

DE Katalog  
EN Catalogue



**POWER PEAK®**



**M-LINK (???)**



**HITEC**



**ELAPOR**  
FOAM



## INNOVATIONEN AUS DEUTSCHLAND

MULTIPLEX hat immer wieder seine Rolle als Technologieführer mit fortschrittlichen Ideen durch kompetente deutsche Ingenieurskunst unter Beweis gestellt.



Modellsport GmbH & Co. KG



### Beginn einer Ära

MULTIPLEX ist der erste Hersteller, der Flugmodelle aus Partikelschaum in Großserie herstellt und damit die Ära der Schaummodelle eingeleitet hat. Die in Deutschland entwickelte technologische Innovation markiert seit über einem Jahrzehnt die Qualitätsspitze und wird permanent weiter entwickelt. Der Großteil der MULTIPLEX-Modelle wird in Deutschland hergestellt.

ELAPOR® ist ein eingetragener Markenname von MULTIPLEX.

Pressezeitung PROP 2/2015:

„Die ansprechende Optik des Modells gepaart mit einer bisher nicht erreichten Festigkeit im Schaumbereich heben den HERON aus der Masse der angebotenen Produkte heraus. Die Flugleistungen sind außergewöhnlich gut und durchaus Konstruktionen mit beplankten Styroflächen ebenbürtig. Auch der Rumpf ist festigkeitsmäßig während des Flugs mit einem GFK Rumpf vergleichbar.“

ELAPOR® ist der Stoff aus dem Hobby-Modellsport-Legenden gemacht werden. EasyStar, FunCub, Heron... diese Erfolgsmodelle sind jedem Modellsportler ein Begriff und dürfen in keinem Hangar fehlen.

Zu jedem ELAPOR®-Modell finden Sie ausführliche Service- und Ersatzteilunterlagen unter: [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)

## M-LINK ()))

### System für Sieger

Mit M-LINK, der sicheren 2,4 GHz Fernsteuerübertragungstechnik, hat MULTIPLEX als erster die Rückkanaltechnik nutzbar gemacht. Mit der Möglichkeit, Telemetriedaten aus dem Modell in Echtzeit an den Sender zu übertragen und so dem Piloten wichtige Informationen zur Verfügung zu stellen. Mit unserer Premium-Fernsteuerung PROFIX TX ist es sogar möglich, aus definierten Telemetrieschwellen, Steuerfunktionen automatisch auszulösen. Zum Beispiel beim F-Schlepp: Ist die Höhe von xxx Meter erreicht, wird die Schleppkuppelung automatisch ausgelöst. Weltmeister, Europameister und Staatsmeister aus sämtlichen Sparten des Modellsports vertrauen auf M-LINK.

## INNOVATIONS FROM GERMANY

Again and again MULTIPLEX has reasserted its role as a leader in technology, combining advanced ideas with sound German engineering at the highest level.

### Start of an era

MULTIPLEX was the first manufacturer to develop model aircraft made from particle foam and place them in series production, thereby ushering in the era of moulded foam models. This technological innovation was developed in Germany, and for more than a decade these products have represented the pinnacle of quality. The models are constantly being developed to new levels, and most parts of all MULTIPLEX models are manufactured in Germany.

ELAPOR® is a registered brand name of MULTIPLEX.

Press review, PROP 2/2015:

“The glider’s attractive appearance, combined with unprecedented structural strength for a foam model, mark out the HERON as an outstanding product in a mass of similar aircraft. Its performance in the air is unusually good, and without a doubt is a match for comparable designs with sheeted styrofoam wings. In terms of strength the fuselage is certainly on a par with a GRP equivalent in flight.”  
In the world of modelling, ELAPOR® is the stuff of legend. EasyStar, FunCub, Heron... every modeller is familiar with these successful aeroplanes, and every modelling hangar should have one or two.

For each ELAPOR® model you will find extensive service and spare parts documents: [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)

### Systems for winners

M-LINK is the secure 2.4 GHz radio control transmission technology from MULTIPLEX, and the company was the first to exploit the option of downlink channel technology. This provides the facility to transmit telemetry data from the model to the transmitter in real time, keeping the pilot constantly aware of important information. Our premium radio control system - the PROFIX TX - goes one step further: it provides a means of triggering control functions automatically when previously defined telemetry thresholds are reached. For example, when aero-towing a glider the aero-tow coupling can be released automatically when an altitude of xxx metres is reached. World champions, European champions and regional champions in all branches of modelling place their faith in M-LINK.





# INHALT | CONTENTS

## Innovationen Piktogramme

## Innovations Pictograms

3  
4

## Wurfgleiter Loopi/Mini-SOLIUS ELAPOR-Modelle

## Hand launch gliders ELAPOR models

5  
6-43



EasyStar3 6-7  
EasyGlider4 8-9  
Solius 10-11  
Heron 12-13  
Funray 14-15  
LENTUS 16-19  
XENO UNI 20-21  
FUNCUB NG 22-23  
TwinStar ND 24-25  
FUNRACER 26-27  
SLICK 360 28-29  
EXTRA 330SC Indoor 30-31  
FunnyCUB - Challenger 32-33  
J-10 - Eurofighter 34-35  
FUNNYSTAR 36-37  
PARKMASTER PRO 38-39  
AcroMaster PRO 40-41  
EXTRA 300S 42-43  
FunJET2 - FunJET2 ULTRA 44-45  
FUNCUB XL ND 46-47



**ELAPOR**  
FOAM

## Übersicht-Transporttaschen Antriebsauslegung Modelle Zubehör Modelle Farben und Klebstoffe

## Overview transport bags Model power sets Model accessories Paints and glue

48-49  
50  
51-53  
54-55



## M-LINK Fernsteuerungen Kreiselssysteme MULTIPLEX Launcher M-LINK Sensorik M-LINK Empfänger M-LINK Zubehör und Anwendung

## M-LINK RC-System Gyros MULTIPLEX launcher M-LINK sensors M-LINK receivers M-LINK accessories usage

56-67  
68-72  
73  
74-77  
78-80  
81

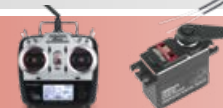


**M-LINK** (??)

## HITEC Fernsteuerung HITEC Empfänger / Sensorik HITEC-Servos HITEC-Servo Zubehör

## HITEC RC-System HITEC receivers / sensors HITEC servos HITEC servo accessories

82  
83-84  
85-100  
101-103



**HITEC**

## Ladegeräte Ladetechnik-Zubehör Netzgeräte LiPo-Akkus Brushless-Regler Brushless-Motoren

## Chargers Charger accessories Mains PSU LiPo batteries Brushless controllers Brushless motors

104-107  
108  
109  
110-111  
112-113  
114-124



**ROXXY**  
**POWER PEAK**

## PC-Flugsimulator Offizielle Teamkleidung Commercial Solutions

## PC flight simulator Official teamwear Commercial Solutions

125  
126-127  
128



# YouTube MULTIPLEX TV

<http://www.youtube.com/multiplexmodellsport>



<https://www.facebook.com/MultiplexModellsport>

## Piktogramme | Pictograms:



Tolle MULTIPLEX-Videos - unbedingt anschauen!  
Great MULTIPLEX videos - don't miss it!



Baukasten  
Kit



Baukasten + Antrieb + Servos (inkl. Servoverlängerung) + (teilweise mit Akku)  
Kit + Power set + Servos (incl. extension lead) + (partly with battery)



Modell montiert inkl. Antrieb + Servos (inkl. Servoverlängerung) + Dekor aufgebracht  
Assembled kit incl. power set + Servos (incl. extension lead) + Decals applied



Modell montiert inkl. Antrieb + Servos (inkl. Servoverlängerung) + Empfänger + Akku + Dekor aufgebracht  
Assembled kit incl. power set + Servos (incl. extension lead) + Receiver + Battery + Decals applied



Modell montiert inkl. Antrieb + Servos (inkl. Servoverlängerung)  
+ Empfänger + Akku + Dekor aufgebracht + Fernsteueranlage + Ladegerät  
Assembled kit incl. power set + Servos (incl. extension lead)  
+ Receiver + Battery + Decals applied + Radio control system + charger



Schlagzähes Spezial-Schaummaterial  
Special, high-impact foam material



ID = Intelligente, automatische Modellerkennung  
ID = Intelligent, automatic model identification



Betriebsspannung 4,8 - 8,4 V  
Operating voltage range of 4,8 - 8,4 V

QR-Code scannen und die kostenlose  
News-App von MULTIPLEX installieren.  
Scan the QR-Code and get the free  
news-app from Multiplex.



Spannweite  
Wingspan



Rumpflänge  
Length



Fluggewicht Segler  
All-up weight glider



Fluggewicht Elektro  
All-up weight electric



Rotordurchmesser  
Rotor diameter



Level 1 Beginner  
beginner



Level 2 Hobby  
hobby



Level 3 Fortgeschritten  
advanced



Level 4 Experte  
expert



Mode 1+3



Mode 2+4

Weitere Infos, Zubehör und Ersatzteile siehe: | For more information, accessories and spare parts see: [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

Loopi+



Früh übt sich ...  
It's never too early...



Kit

# 1-01545  
€ 9,90\*

Freiflugmodell  
Free-flight model



MINI SOLIUS



Pilotenschein überflüssig, denn hier  
steht der Spaß im Vordergrund!

*No pilot's licence required -  
top priority here is sheer fun!*

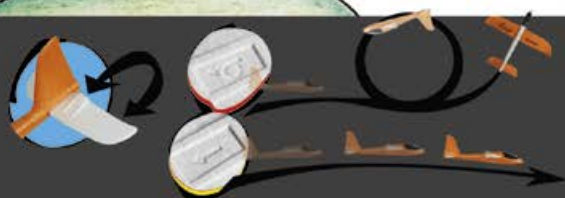
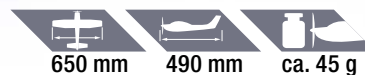


Kit

# 85 4280  
€ 13,90\*

Freiflugmodell  
Free-flight model

Fliegt über  
Flies over  
**30 m**



Kit

# 85 4281  
€ 13,90\*



Kit

# 85 4282  
€ 13,90\*

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)





### EASySTAR 3 – So leicht kann Fliegen sein

Der EasyStar ist das ideale Einstiegermodell – rasch gebaut und leicht zu beherrschen. Mit diesem von der Fachwelt mehrfach ausgezeichneten „Star“ können Sie wunderbar das Fliegen lernen. Er hat hervorragende Gleitflugeigenschaften und bleibt lange in der Luft. Mit dem empfohlenen 3s 2200mAh ROXXY Akku können ohne Thermik bis zu 40 Minuten Flugzeit erreicht werden. Durch den nach hinten versetzten, geschützten Motor verträgt er auch unsanfte Landungen. Dabei zieht er mit seinem markanten Design die Blicke auf sich.

Die lange Erfolgsgeschichte des Easystars, mit dem auch schon die heutigen Profis angefangen haben, spricht für sich.

Er wurde von uns bis zum heutigen Tage stetig weiterentwickelt und verbessert.

Die aktuelle Version des Easystars haben wir auf allen Steuerfunktionen mit robusten Metallgetriebeservos ausgestattet. Im gleichen Zuge haben wir dem neuen EasyStar 3 bereits ab Werk funktionsbereite Querruder spendiert. Damit kann der Einsteiger von Beginn an das Steuern über alle Achsen erlernen. Der fortgeschrittene Pilot wird sich über die dazugewonnene Agilität freuen.

Starten Sie durch mit dem Easy Star 3.

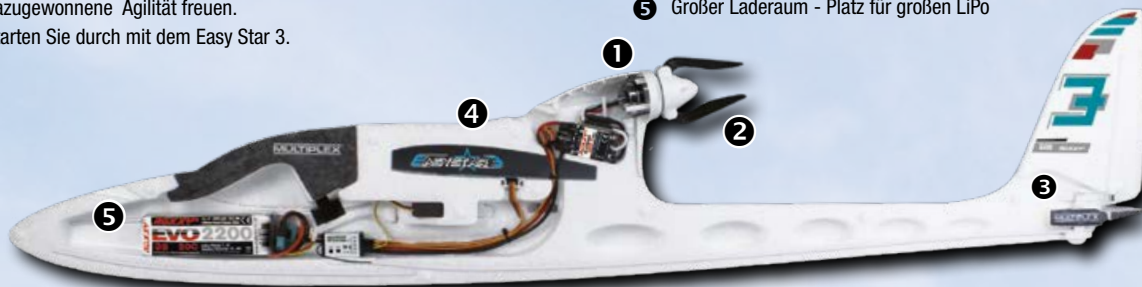
### EASySTAR 3 – flying can be this easy

*EasyStar is the ideal entry-level model – quick to assemble and easy to fly. This multi-award winning “star” makes learning to fly a truly enjoyable experience. It offers excellent gliding characteristics and remains in the air for a long time. With the recommended 3s 2200mAh ROXXY battery, you can enjoy up to forty minutes of flying without thermal assistance. Due to the rear-mounted and protected motor, it can also handle rough landings. The model is definitely an eye-catcher thanks to its striking design.*

*The lasting success of the EasyStar model, with which many of today's top model pilots started flying, speaks for itself.*

*We have never stopped developing and improving it to this day.*

*The current EasyStar version is equipped with robust metal gear servos for all control functions. At the same time, the new EasyStar 3 comes with fully functional ailerons. This ensures beginners learn how to control all axes properly from the very start. While more experienced pilots will be pleased with the added agility. Take off with EasyStar 3.*



- 1 Kräftiger Brushless Motor
- 2 Klapp-Luftschraube für weniger Luftwiderstand im Segelflug
- 3 Leicht abnehmbares Höhenleitwerk für einfachen Transport
- 4 Querruder (Servos ab RR-Version eingebaut\*\*)
- 5 Großer Laderaum - Platz für großen LiPo

**Tipp**

ROXXY®-EVO  
LiPo-Akku  
3/2200  
# 316655



EasyStar kostenlos probefliegen!  
*Test the EasyStar for free!*



# EASYSTAR 3



- 1 Powerful brushless motor
- 2 Folding propeller as standard for reduced drag in glide mode
- 3 Easily detachable tailplane for ease of transport
- 4 Ailerons (Servos installed in RR version and above)
- 5 Large internal space - ample for a large LiPo pack

| Kit       | RR        | RR+       | RTF<br>M1+3 | RTF<br>M2+4 |
|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| # 1-01499 | # 1-01500 | # 1-01501 | # 1-01502   | # 1-01503   |
| € 94,50*  | € 185,50* | € 231,90* | € 278,50*   | € 278,50*   |

ELAPOR  
FOAM

VIDEO



PLAY

RC-Funktionen: Seiten- und Höhenruder, Motor, \*\*Querruder (2 Servos)  
RC functions: Rudder, elevator, motor, \*\*aileron (2 servos)



1.370 mm



870 mm



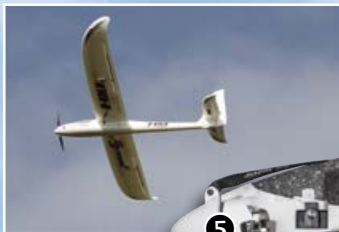
ca. 680 g



3S~2200 mAh

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)





## EASYGLIDER 4

### Der beste EasyGlider aller Zeiten!

Der gutmütige und robuste Elektrosegler EasyGlider 4 mit Querruder in der 4. Generation. Seine besondere Stärke ist, mit einer niedrigen Grundgeschwindigkeit im Segelflug Thermik und Aufwinde spielend leicht auszunutzen.

Der EasyGlider 4 ist ein Spaßmodell der auch bei Kunstflug (Looping, Rolle, Rückenflug, Turn, ...) eine gute Figur macht. Nach dem Motto: „Evolution statt Revolution“ wurde dieser ELAPOR®-Klassiker überarbeitet und kommt als 100% „Made in Germany“ auf den Markt. Der MULTIPLEX EasyGlider ist Kult und in seinem Bereich unübertroffen. Deshalb musste auch der EasyGlider 4 ein echter MULTIPLEX EasyGlider bleiben.

### Was ist neu:

- ❶ Tragflächen mit super leichtem und hochfestem GFK-Vierkant-Holm
- ❷ Steifer Rumpf durch M-Space-Technologie
- ❸ Seiten- und Höhenleitwerk abnehmbar – einfacher Transport
- ❹ Modern gestalteter Dekorbogen mit Landekufe
- ❺ Effizienter und leichter ROXXY-Antrieb

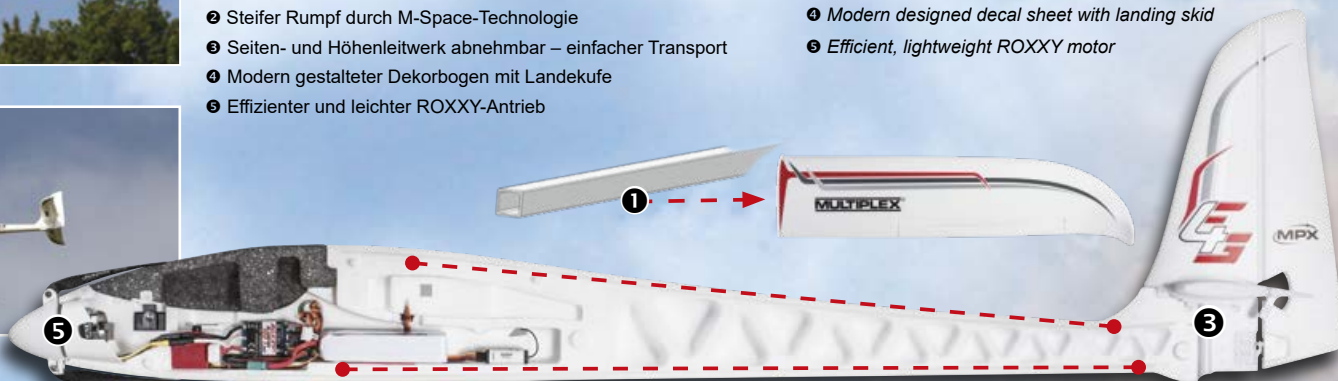
### The best EasyGlider of all time!

The EasyGlider 4 is the fourth generation of this good-natured, robust electric glider with ailerons. Its particular strength is its effortless ability to make full use of thermals and other forms of lift whilst gliding at low cruising speed.

The EasyGlider 4 is a fun model which also makes a great job of flying aerobatics, such as loops, rolls, inverted flight, stall-turns etc. This ELAPOR® classic has now been revised based on the principle of „evolution, not revolution“, and can claim to be 100% „Made in Germany“. The MULTIPLEX EasyGlider has attained cult status, and is unsurpassed in its class. And that's why the EasyGlider 4 remains a genuine MULTIPLEX EasyGlider.

### What's new:

- ❶ Wings fitted with ultra-light, high-strength square GRP spar
- ❷ M-Space technology for a rigid fuselage
- ❸ Detachable fin and tailplane for ease of transport
- ❹ Modern designed decal sheet with landing skid
- ❺ Efficient, lightweight ROXXY motor



## »Tipp

Antriebssatz | Power set | # 33 2672

Antriebsakku (einzeln) | Battery (extra) | # 31 6655

Modelltasche „Segler“ | Model bag „Segler“ | # 76 3318

ROXXY®-EVO  
LiPo-Akku  
3/2200



Modelltasche „Segler“ | Model bag for gliders # 76 3318



# EASYGLIDER 4

 Kit  

RR

RR+

 RTF  
 M1+3

 RTF  
 M2+4

# 21 4332

# 26 4332

# 26 4333

# 1 3272

# 1 3273

€ 119,90\*

€ 234,90\*

€ 299,90\*

€ 339,90\*

€ 339,90\*

**ELAPOR**  
 FOAM

 2  
**Features:**

- Optimierte Segelflugeigenschaften
- Thermik auskurbeln leicht gemacht durch sehr niedrige Grundgeschwindigkeit
- Kräftiger, effizienter Brushless-Antrieb mit S-BEC-Regler, für zügige Steigflüge und lange Flugzeiten
- Super robust dank ELAPOR®-Bauweise
- Klappflutschraube mit elegantem Kunststoff-Spinner
- Landehilfe durch Aufstellen der Querruder
- Transportfreundlich durch abnehmbare Tragflächen, Seiten- und Höhenleitwerk
- Viel Platz im Rumpf erlaubt den Einsatz unterschiedlicher Akkugrößen
- Komfortabler Akkuwechsel durch die eingefärbte Kabinenhaube

**Features:**

- Optimised gliding characteristics
- Very low cruise speed makes it child's play to circle away in thermals
- Potent, high-efficiency brushless motor and S-BEC speed controller, for a brisk climb rate and long flight times
- Ultra-robust thanks to ELAPOR® construction
- Folding propeller with elegant plastic spinner
- Both ailerons can be deflected up as a landing aid
- Detachable wings, fin and tailplane for ease of transport
- Ample space in the fuselage permits the use of a wide range of battery sizes
- Coloured canopy for convenient battery swapping



RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor

RC functions: Elevator, rudder, ailerons, throttle



1.800 mm



1.080 mm



ca. 1100 g



3S~2200 mAh


**VIDEO**

**PLAY**

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



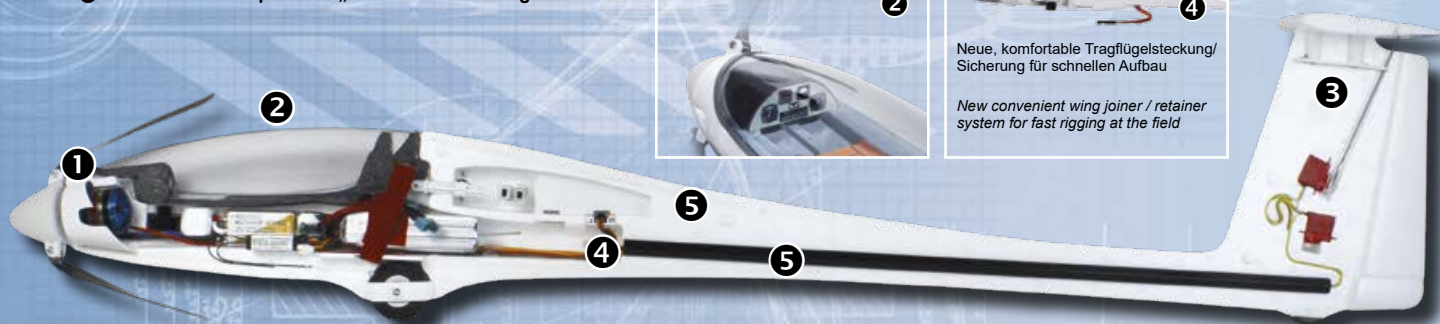
# SOLIUS

## Eleganz am Himmel!

Der Hochleistungs-Elektrosegler mit T-Leitwerk, Cockpit und Klarsichthaube. Durch sein unkritisches Flugverhalten und die ausgezeichneten Flugleistungen bietet der SOLIUS vom Hobby-Piloten bis hin zum Profi maximales Flugvergnügen.

Egal ob lange Segelflüge oder sportliche Kunstflugeinlagen - der SOLIUS macht jederzeit eine gute Figur.  
Das ELAPOR®-Modell überzeugt durch eine Vielzahl an innovativen und praktischen Detaillösungen.

- ❶ Hochleistungs Brushless-Antrieb mit Klapp-Luftschraube
- ❷ Klarsicht-Kabinenhaube mit detailliertem Cockpit
- ❸ Transportfreundlich durch abnehmbares Höhenleitwerk
- ❹ Innovative Rohrholntechnologie für hochbelastbare Tragflächen
- ❺ Hochfester Rumpf durch „M-SPACE Technologie“



## Tipp

Antriebsatz | Power set | # 33 2660  
Antriebsakku (einzeln) 3S-2200 mAh | Battery (extra) 3S-2200 mAh | # 31 6655  
Servo Hitec HS 55+ (4x) (einzeln) # 1-01205  
Verlängerungskabel 400/600mm | Extension lead 400/600mm # 8 5029/32  
Servo-Set mit Verlängerungskabel | Servo-Set with extension lead | # 6 5160  
Schleppkupplung | aero-tow mechanism # 72 3470





# SOLIUS

## Airborne elegance!

High-performance electric glider with T-tail, cockpit and clear canopy. With its pleasant handling and excellent performance the SOLIUS offers tremendous flying pleasure to anyone from the weekend flyer to the pro-standard pilot. Whether you're looking for long gliding flights or lively aerobatics - the SOLIUS always gives a good account of itself. The outstanding features of this ELAPOR® model are its many innovative and practical details.

- 1 High-performance brushless power system with folding propeller
- 2 Clear moulded canopy with detailed cockpit interior
- 3 Detachable tailplane for ease of transport
- 4 Innovative tubular spar technology allows the wings to withstand tremendous stress
- 5 "M-SPACE technology" for an extremely strong fuselage

**Kit**  
# 21 4264  
€ 139,90\*

**RR**  
# 26 4264  
€ 298,90\*



**ELAPOR**  
FOAM

Modelltasche „Segler“ | Model bag for gliders # 76 3318



**VIDEO**

**PLAY**



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



# HERON

Der MULTIPLEX HERON ist ein Hochleistungs-Elektrosegler mit T-Leitwerk und high-performance 4-Klappenflügel. Durch sein unkritisches Flugverhalten und die ausgezeichneten Flugleistungen lässt Sie das ELAPOR®-Modell ein maximales Flugvergnügen erleben, egal ob Sie Hobby-Pilot oder ein alter Hase sind. Mit den serienmäßigen Klappen landen Sie absolut zielgenau, verbessern die Starteigenschaften und profitieren von seinem breiten Leistungsspektrum für Speedflug, Kunstflug und Thermikflug. Das ELAPOR®-Modell zeichnet sich durch eine Vielzahl an neuen, innovativen und extravaganten Detaillösungen aus und setzt damit ganz neue Maßstäbe in seiner Klasse.

*The MULTIPLEX HERON is a high-performance electric glider with T-tail and high-efficiency four-flap wing. Its docile flying characteristics and excellent performance in the air ensure that this ELAPOR® model provides a maximum of flying pleasure, whether you are a weekend pilot or an 'old hand'. The model features flaps as standard, making pin-point landings child's play, improving the launch characteristics and giving the pilot a broad performance spectrum for high speed, aerobatics and thermalling.*

- 1 4-Klappenflügel für hohe Flugleistung (Wölbklappen) und zielgenaue Landeanflüge (Butterfly)
- 2 Innovative CFK / ALU Rohrholmtechnologie für hochbelastbare Tragflächen
- 3 Hochfester Rumpf durch GFK „M-SPACE Technologie“
- 4 Hochleistungs Brushless-Antrieb mit Klapp-Luftschraube bei RR-Version
- 5 Klarsicht-Kabinenhaube mit sehr detailliertem Cockpit
- 6 Transportfreundlich durch abnehmbare Flächen und Höhenleitwerk

- 1 Four-flap wing for high performance in the air (camber-changing flaps) and accurate spot-landings (butterfly / crow)
- 2 Innovative CFRP / ALUMINIUM tubular spar technology for strong, stiff wings
- 3 GRP "M-SPACE technology" for a rigid fuselage
- 4 RR version includes high-power brushless motor and folding propeller
- 5 Clear canopy with highly detailed cockpit
- 6 Detachable wings and tailplane for ease of transport



## Tipp

Antriebsatz | *Power set* | # 33 2660  
 Antriebsakku (einzeln) 3S-2600 mAh | *Battery (extra)* 3S-2600 mAh | # 31 6656  
 Servo-Set mit Verlängerungskabel | *Servo-Set with extension lead* | # 6 5170  
 Schleppkupplung | *aero-tow mechanism* # 72 3470  
 Modelltasche „Segler“ | *Model bag for gliders* | # 76 3318

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

Extreme Torsions- und Biegefestigkeit durch Kohlefaser-/Alu-Rohrholmtechnologie  
 Carbon fibre / aluminium tube technology for extreme torsional rigidity and bending strength



High performance 4-Klappen-Flügel! | *High-efficiency four-flap wing*



# HERON

Nach Art des Hauses  
*Extravagance and performance!*



Kit

# 21 4276

€ 169,90\*

RR

# 26 4276

€ 359,90\*



# 76 3318

ELAPOR  
FOAM

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Wölbklappen Motor, Butterfly für kurze Landeanflüge

RC functions: Elevator, rudder, ailerons, flaps, throttle, Butterfly (crow) for short landing approaches!



2.400 mm



1.100 mm



ca. 1.300 g



ca. 1.500 g



3S~2600 mAh



VIDEO



PLAY



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



# FUNRAY

## Mit dem MULTIPLEX FUNRAY beginnt eine neue Ära der ELAPOR®-Modelle!

Dieser elegante 4-Klappen-Elektrosegler begeistert beim dynamischen Segelflug. Der FUNRAY hat hervorragende Allroundeigenschaften, bewährt sich am Hang und in der Thermik gleichermaßen. Nach steilem Abstieg mit Butterfly ist punktgenaues Landen ein Kinderspiel. Der FUNRAY überzeugt mit unglaublichem Speed und Präzision in den Kunstflugfiguren. So etwas gab es bei den ELAPOR®-Segelflugmodellen bis jetzt noch nicht! Diese Leistungsfähigkeit wird ermöglicht durch seine moderne Hybrid-Bauweise im Verbund aus Kohlefaser, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff und dem speziellen ELAPOR®-Konstruktionsschaum.

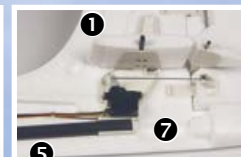
### The MULTIPLEX FUNRAY ushers in a new era in ELAPOR® models!

The FUNRAY is an elegant, dynamic four-flap electric glider which is perfect for extreme slope flying. The FUNRAY has outstanding all-round handling, and is equally at home flying at the slope and thermalling at the flat field. Spot landings are child's play after a steep descent with crow-brakes deployed. The FUNRAY's outstanding characteristics are its incredible speed and precision through aerobatic manoeuvres. Such performance has never been available before from any ELAPOR® glider! This level of performance is achieved through modern hybrid construction: a composite of carbon fibre, stainless steel, aluminium, plastic and the special ELAPOR® structural foam.

- 1 Extrem robuste Flügel und robustes Höhenleitwerk durch Kunststoff-Nasenleisten und Aluminium-Kohlefaser Verbundholme
- 2 Zwangssteckung der Servokontakte mit M6-Hochstromsteckern in den Flügeln
- 3 Abnehmbare Flügel und Höhenleitwerkshälften
- 4 Abnehmbares Seitenruder mit Hohlkehlscharnieren
- 5 Extrem steifer Rumpf in M-Space Technologie und durchgängiger Kohlefaserverstärkung mit 4-Kant Profilrohr, GFK-Gurte und form-schlüssigen Verbindungen vom Motorspant bis zum Leitwerksträger
- 6 Landeschutzkufen aus stabiler Steinschlagschutzfolie enthalten
- 7 Trimmkammer im Heck
- 8 Sämtliche Ruderklappen mit Edelstahlrohren verstärkt



Klarsichthaube optional  
Clear moulded canopy optional # 1-00138



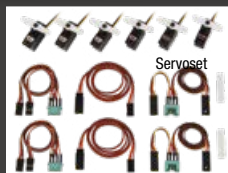
## »»» Tipp

Antriebssatz | Power set | # 1-00103

Servosatz | Servoset # 1-00113

Antriebsakku (einzeln) | Battery (extra) |

Roxxy® EVO LiPo Akku 3/3200 mAh # 1-00482



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# FUNRAY

**Maximaler Spaßfaktor!**  
**Maximum fun factor!**

**Kit**  
 # 21 4334  
 € 185,50\*

**RR**  
 # 26 4334  
 € 442,90\*



- ❶ Extremely robust wings and tailplane, with plastic leading edges and composite aluminium / carbon fibre spars
- ❷ Automatic servo connection with M6 high-current plugs in the wings
- ❸ Detachable wing and tailplane panels
- ❹ Detachable rudder with recessed hinges
- ❺ Ultra-rigid fuselage incorporating M-Space technology and full-length carbon fibre reinforcement using square tube, GRP longerons and load-spreading connections between motor bulkhead and tail boom
- ❻ Landing skid made of rugged chip-resistant film
- ❼ Trim ballast chamber at the tail
- ❽ All control surfaces fitted with stainless steel stiffening tubes

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Wölbklappen, Motor, Butterfly für kurze Landeanflüge  
 RC functions: Elevator, rudder, ailerons, flaps, throttle, Butterfly (crow) for short landing approaches!



2.000 mm



1.230 mm



ca. 1790 g



3S~3200 mAh



Modelltasche „Segler“ | Model bag for gliders # 76 3318

**VIDEO**



**PLAY**

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



DREI METER SPANNWEITE | THREE METER WINGSPAN



NEU!

# LENTUS THERMIK



## LENTUS – das leistungsfähigste ELAPOR-Segelflugmodell aller Zeiten!

Das Modell ist als Clubsegler mit Schwerpunkt auf Thermik- und Hangflug ausgelegt. Wir haben im Lentus wieder eine Menge innovativer Ideen umgesetzt. Das Modell besitzt in der bereits gebauten RR-Grundversion einen leistungsstarken ROXXY-Brushlessmotor für 3S-2600er Akkus und ist serienmäßig mit 6 Servos vom Typ Hitec HS-65HB für Höhen- und Seitenruder, Querruder und Wölbklappen ausgestattet. Durch den Einbau des optional erhältlichen Einziehfahrwerks ist das Modell in Verbindung mit einem 4S 2600er Akku und einem 8x6" Propeller eigenstartfähig.

Als weitere Option ist es möglich, die vorbereitete Schleppkupplung zu aktivieren, und das trotz eingebautem E-Motor und eingebautem Fahrwerk!

Diese Option bietet maximalen Flugschpass, damit ist der Lentus das sicherste Modell zum Erlernen von F-Schlepps, da bei einer kritischen Situation sofort ausgeklinkt werden kann, und das Modell mit dem E-Motor sicher zur Startstelle zurückholt. Durch die moderne Profilauslegung erreicht das Modell ein sehr großes Leistungsspektrum und lässt einen dynamischen Flugstil zu. Die 4-Klappenflächen ermöglichen punktgenaue Landungen (Butterfly).

## LENTUS – the most efficient ELAPOR glider - ever!

The model is intended to be a club-level glider with the focus on thermal flying and slope soaring.

Once again the Lentus incorporates a whole raft of innovative ideas. In its basic factory-built RR version the model is fitted with a potent ROXXY brushless motor designed for a 3S / 2600 mAh battery, and is equipped as standard with six Hitec HS-65HB servos for elevator, rudder, ailerons and camber-changing flaps. With the optional retractable undercarriage installed, the model is capable of ground take-off in conjunction with a 4S / 2600 mAh battery and an 8 x 6" propeller.

The fuselage features an integral aero-tow release which can be utilised simply by installing a further Hitec HS-65HB servo - even if the electric motor and retract unit are installed!

This option offers tremendous flying fun, and makes the Lentus the safest of models for gaining experience in aero-towing, as it is possible to drop the tow instantly if a critical situation arises; the model can then be brought back to the launch point using the electric motor. The model's modern airfoil selection endows it with a very broad performance spectrum, and also promotes a dynamic flying style. The four-flap wing (ailerons and flaps) provides good glide path control for really accurate landings (Butterfly / Crow braking).

Einziehfahrwerk LENTUS  
Retractable undercarriage  
# 1-01759



## Tipp

Antriebssatz | Power set  
mit Klapp-Luftscharbe 11x7 # 1-01183

Servoset mit Kabelsatz |  
Servoset with cable set # 1-01288

- 1 FES-Option (Front Electric Selflaunch) mit optionalem Einziehfahrwerk, 4S Antrieb (4S 2600) # 1-01025 und 8x6" Propeller # 1-01970 - damit ist das Modell eigenstartfähig
- 2 Schleppkupplung vorbereitet (auch bei der Elektro-Version nutzbar)
- 3 TEK-Vario-Einbau vorbereitet (Anzeige von Fluggeschwindigkeit und Vario-Messdaten)
- 4 Stabile, aufwendige Tragflächen mit Doppel-CFK-ALU-Verbundholmen
- 5 Zwangssteckung der Servokontakte mit M6-Hochstromsteckern in den Flügeln
- 6 Abnehmbares Seitenruder mit Hohlkehlscharnieren
- 7 Extrem steifer Rumpf in M-Space Technologie mit Ø20mm Profilrohr
- 8 Ruderklappen mit Edelstahlrohren verstärkt
- 9 Landeschutzkufe aus stabiler Steinschlagschutzfolie



- 1 FES-Option (Front Electric Selflaunch) mit optionalem Einziehfahrwerk, 4S Antrieb (4S 2600) # 1-01025 und 8x6" Propeller # 1-01970 - damit ist das Modell eigenstartfähig



RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Wölbklappen, Motor, optional Einziehfahrwerk, Schleppkupplung  
RC functions: Elevator, rudder, ailerons, flaps, throttle, optional retractable landing gear, tow coupling



3.000 mm



1.410 mm



ab ca. 2300 g



3S~2600 mAh



5min

# LENTUS THERMIK

**ELAPOR**  
FOAM

**Kit**  
# 1-00899  
€ 269,90\*

**RR**  
# 1-00900  
€ 569,90\*

**2**

- 1 FES option (Front Electric Self-launch) with optional retractable wheel, 4S power system (4S / 2600) # 1-01025 and 8 x 6" # 1-01970 propeller - making the model capable of ground take-off
- 2 Integral aero-tow release (can even be used in the electric version)
- 3 Prepared for TEK-Vario sensor installation (display of airspeed and vario climb / descent data)
- 4 Sophisticated, high-strength wing with double composite CFRP / aluminium spars
- 5 Automatic servo connection with M6 high-current connectors in the wings
- 6 Detachable rudder with recessed 'knuckle' hinges

- 7 Extremely rigid fuselage exploiting M-Space technology, with 20 mm Ø profiled tube
- 8 Control surfaces fitted with tubular stainless steel stiffeners
- 9 Landing skid made of robust stone chip protection film



Rumpftasche | Fuselage bag # 1-02118

Fläche-Leitwerkstasche | Wing a. tail bags # 1-02117

Abbildungen zeigen Taschen  
mit Modell  
Illustrations show bags  
with model



Modelltasche „LENTUS“ |

Model bag for „LENTUS“ # 1-01634

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

**VIDEO**



**PLAY**



## XENO UNI

### Der superelegante Nurflügler

Mit dem Xeno bieten wir einen eleganten, technisch und qualitativ hochwertigen Nurflügler, der neben Spaß auch ein gehöriges Maß an Komfort bietet. Die Montage ist an einem Abend zu bewerkstelligen. Zum Transport kann der Xeno einfach in der Mitte zusammengeklappt und die Leitwerke abgenommen werden. Das Aufrüsten zum Start dauert nur wenige Sekunden. Die Umrüstung vom Elektroflieger zum reinen Segler ist innerhalb kürzester Zeit erledigt.

#### Features:

- Interessante Detaillösungen durch viele hochwertige Kunststoffspritzteile
- Formstabile ELAPOR®-Teile
- Abnehmbare/austauschbare Seitenflossen
- Zusammenklappbar und daher einfach zu transportieren
- Segler- und electric- Haube im Bausatz enthalten

### The super-convenient flying wing

In the Xeno we offer an elegant, high-quality flying wing with good technical features, capable of providing many hours of fun as well as great convenience. The model can be completed in a single evening, and it is possible simply to fold the wing in half at the centre for transport, making it superbly easy to carry around.

We also offer a neat, specially designed carry-bag, in which the Xeno is well protected for storage. It takes only a few seconds to rig the Xeno ready for the air, and it can even be converted to electric power in just a few minutes.

- Numerous high-quality injection-moulded plastic parts provide many interesting detail features
- Ingenious injection-moulding process produces strong, dimensionally stable ELAPOR® components
- Detachable / replaceable fins
- The finished model can be folded together along the centreline for ease of transport
- Canopy for glider and electric version included in the kit



## »Tipp

Antriebssatz | Power set | # 33 2658

Antriebsakku (einzeln) | Battery (extra) | 3S~950Ah # 15 7321

RC-Funktionen: Höhen- und Querruder (Deltamix), Motor

RC functions: Elevator, aileron (Delta mixer), motor



1.245 mm



ca. 650 g



ca. 690 g



3S~950 mAh

# XENO UNI

Ultimativer Spaß am Hang!  
*The ultimate in slope fun!*

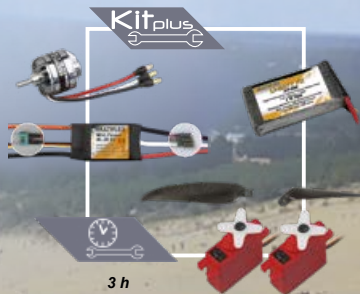
ELAPOR  
FOAM

Kit

Kit plus

# 21 4241 # 26 4201

€ 79,90\* € 199,90\*



VIDEO

PLAY



XENO kostenlos probefliegen!  
*Test the XENO for free!*

# FUNCUB

Next Generation

Der Name „Cub“ hat bei MULTIPLEX eine lange Tradition im Bereich der Elapor- bzw. Leichtschaum- Flugmodelle.

Angefangen hatte das mit der im Jahr 2000 vorgestellten PicoCub, damals noch aus Styropor und konzeptionell als Einsteigermodell ausgelegt. Danach folgten so erfolgreiche Modelle wie die EasyCub, FunCub oder die FUNCUB XL. Nun folgt die „FUNCUB NG“. NG steht für „Next Generation“ und das ist sie wirklich! Die Flugeigenschaften und das Handling konnte nochmals verbessert werden. So ist die FunCub NG extrem gutmütig, besticht durch ihre Leichtigkeit, ist trotzdem sehr wendig und auch im Schlepp- und Kunstflug einsetzbar. Sogar Messerflug und Torquen ist damit möglich, der serienmäßig verbaute ROXXY-Motor bietet dazu genügend Kraftreserven. Die FunCub NG eignet sich hervorragend zur Anfängerschulung und begeistert Jung und Alt gleichermaßen.

Neu ist, dass die Tragflächen verstrebt sind. Das Modell fliegt auch ohne Streben, für Kunstflug empfiehlt es sich aber, diese zu montieren. Durch die großen Räder und das neue Fahrwerk, lässt sich die Funcub auf nahezu jedem Terrain bedenkenlos starten und landen. Die Rumpffinnenkonstruktion wurde komplett neu gestaltet, so ist der Motor nun per Rückwandmontage eingebaut, die Kraftaufnahme von Fahrwerk, Motorhalterung und Akkubefestigung geschieht zentral über ein GFK-Vierkanthorn.

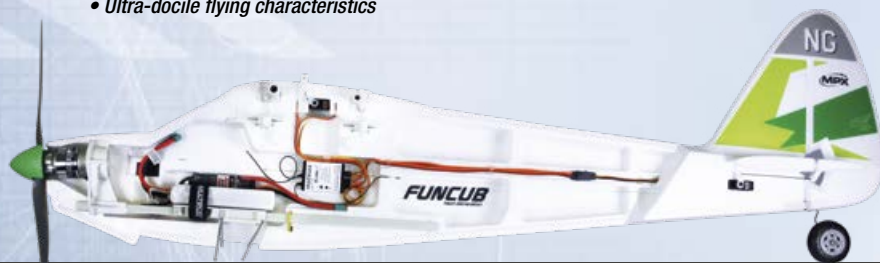
- Teilbare und abgestrebte Tragflächen, einfach zu montieren mit beiliegendem Multitool
- Stabiles Fahrwerk aus geschweißten Stahldrähten
- Große und leichte EPP-Räder
- Schleppkupplung optional nachrüstbar
- Präzise Direktanlenkungen der Ruder
- Sehr kurze Start- und Landeeigenschaften durch Offset Spalt-Landeklappen
- Einfacher Akkuwechsel durch die Kabinenhaube
- HITEC Servos auf allen Rudern (HS-65HB auf HR/SR, HS-55+ auf QR)
- Leistungsstarker ROXXY Antrieb für senkrechte Steigflüge
- Dekor von AircraftStudioDesign in zwei Farben erhältlich
- Sehr gutmütige Flugeigenschaften

Here at MULTIPLEX the “Cub” name has a long tradition in our range of Elapor and lightweight foam model aircraft. It all started with the PicoCub, which first saw the light of day back in the year 2000. From the outset the machine was designed as a beginner’s model, although at that time it was still made of styrofoam. After this came a whole series of successful models including the EasyCub, FunCub and FUNCUB XL. And here comes the “FunCUB NG”! The NG suffix stands for “Next Generation”, and it really does deserve the appellation.

We have managed to improve the model’s already excellent flying qualities and handling, and this means that the FunCub NG is extremely good-natured and impressively easy to control, but remains very agile: it can even be used for aerobatics and glider towing. The ROXXY motor installed as standard offers ample reserves of power, enabling the model to fly knife-edge passes and torque rolls. The FunCub NG is an outstanding choice as a beginner’s trainer, but will delight young and old equally.

One new feature is the working wing struts. The model can be flown without the struts, but for aerobatics we recommend that they be fitted. The large wheels and new undercarriage make the FunCub easily capable of taking off and landing on virtually any terrain. The internal fuselage structure has been completely redesigned, and the motor is now back-mounted; the principal forces on the undercarriage, motor mount and battery plate are absorbed by a central rectangular-section GRP tube.

- Two-part, strutted wings, easy to fit using the multi-tool supplied in the set
- Strong undercarriage based on welded steel rod assemblies
- Large, lightweight EPP wheels
- Optional aero-low release
- Direct, precise control surface linkages
- Offset split landing flaps for very short take-off and landing capability
- Easy battery swap through the canopy
- HiTec servos on all control surfaces (HS-65HB on elevator/rudder, HS-55+ on aileron)
- Powerful ROXXY motor gives vertical climb performance
- Decals designed by AircraftStudioDesign, available in two colours
- Ultra-docile flying characteristics



## »»» Tipp

Antriebssatz | Power set | # 1-01423

Kabelsatz | Set of leads | # 1-01478

Servos: HS-55+ #1-01205

HS-65 HB # 112065

Antriebsakku (einzeln) | Battery (extra) | # 31 6656





Die ultimative Spaßmaschine!  
The ultimate fun machine!

# FUNCUB

Next Generation

**Kit**

**RR**

grün/green

grün/green

# 1-01422

# 1-01333

€ 138,90 €

€ 299,90 €

blau/blue

blau/blue

# 1-01525

# 1-01526

€ 138,90

€ 299,90 €

**ELAPOR**  
FOAM



Flächentasche „FUNCUB NG“  
Wingbag „FUNCUB NG“  
# 1-01635  
€ 61,90\*

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
Optional: Landeklappen und Schleppkupplung

RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor  
Optional: landing flaps and aero-tow mechanism



1.410 mm



1050 mm



ca. 1380 g



3S~2600 mAh

Schwimmerbausatz grün/blau | Floats set green/blue # 1-01539

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



## Der TwinStar ND wird Sie begeistern!

Wir haben unseren beliebten TwinStar optisch grundüberholt und einen neuen Anstrich gegönnt.

Das elegante Design von Aircraftstudiodesign® unterstreicht die zeitlose Linienführung dieses schönen Modells.

Genießen Sie die Kraft und den Sound von zwei kraftvollen Motoren bei tiefen Vorbeiflügen. Ein faszinierendes Erlebnis!

Schnelle Erfolgserlebnisse bereitet er Anfängern mit seinen äußerst gutmütigen Flugeigenschaften. Als Kunstflugtrainer überzeugt der sehr wendige TwinStar ND bei: Rollen, Loopings, Stunts und punktgenauen Ziellandungen. Durch seine günstige Bauform ist der TwinStar ND hervorragend als Kameraträger und als FPV-Modell geeignet. Ideale Transportmöglichkeit bietet das Modell mit seiner Spannweite von 1.420 mm durch seine schnell teilbaren Tragflächen.

So passt er in jeden Kofferraum.

Das in Deutschland hergestellte Modell ist MULTIPLEX typisch aus ELAPOR®- einem Spezial-Schaummaterial in der Premiumqualität. Mit dem 3-S Antrieb in der RR-Version geht der TwinStar BL steil nach oben und wird dank der serienmäßigen MULTIPLEX-Servos sicher in seine Bahn gesteuert.

Sommerfeeling pur erleben Sie mit dem optionalen Schwimmerbausatz (# 733061).

## The TwinStar ND will inspire you!

We optically overhauled our popular TwinStar and gave it a new coat of paint.

The elegant design of Aircraftstudiodesign® underlines the timeless lines of this beautiful model.

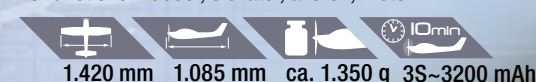
Enjoy the power and sound of two powerful engines during deep fly-bys. A fascinating experience!

He offers fast success experiences to beginners with his extremely good-natured flight characteristics. As an aerobatic trainer, the highly manoeuvrable TwinStar ND impresses with: rollers, loops, stunts and pinpoint destination landings. Due to its favorable design, the TwinStar ND is ideally suited as a camera carrier and as an FPV model. The model with its wingspan of 1,420 mm offers ideal transportation thanks to its quickly divisible wings. So he fits in every trunk.

Made in Germany, MULTIPLEX is typically made from ELAPOR® - a premium quality foam material. With the 3-S drive in the RR version, the TwinStar BL heads steeply upwards and is safely steered into its orbit thanks to the standard MULTIPLEX servos. Experience pure summer feeling with the optional float kit (# 733061).

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor

RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor



**Tipp**

Schwimmerbausatz | Floats set  
# 73 3061

POWER MULTilight | # 7 3030



**Kit**

# 1-00912

€ 116,90\*

**RR**

# 1-00911

€ 298,90\*



**ELAPOR**  
FOAM



Antriebssatz | Power set | # 33 2619

Antriebsakku  
Battery  
# 1-00482



**VIDEO**



**PLAY**

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



## FUNRACER

### Achtung! Suchtgefahr.

Der MULTIPLEX-FunRacer ist ein sportliches Rennflugzeug, das nicht nur gut aussieht, sondern auch fantastisch fliegt. Bei der Entwicklung wurde darauf Wert gelegt, ein unkompliziertes Modell mit einer Menge FunFaktor und einem hohen Vorfertigungsgrad zu verwirklichen.

Der FunRacer ist das ideale Modell für Clubrennen, Dogfights oder Staffelflüge mit den Kollegen.

Er verfügt über ein enormes Geschwindigkeitsspektrum und bleibt dabei immer sicher und angenehm zu steuern. Der FunRacer ist in zwei RR-Versionen erhältlich, einmal fertig mit typischem Multiplex-Orange lackiert, oder in reinem weißen ELAPOR. So hat man mittels ELAPOR®-Color die Option, seine eigene Farbvorstellungen zu verwirklichen.

### Caution! Can be addictive!

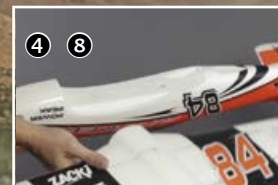
The MULTIPLEX FunRacer is a sporty racing aircraft with a fantastic performance as well as great looks. At the development stage our aim was to produce a straightforward model offering a huge fun factor combined with a very high level of pre-fabrication.

The FunRacer is the perfect model for club racing, dogfighting and formation flying with fellow modellers.

It boasts an enormously wide speed range whilst remaining safe and pleasant to fly at all times. The FunRacer is available in two RR versions: one in the characteristic Multiplex orange colour scheme, the other pure white ELAPOR. The white version can be finished in any colour you like using ELAPOR Color paints.

- 1 Spektakuläre Höchstgeschwindigkeit von 165 Km/h aus der Packung
- 2 Sehr neutrales Flugverhalten
- 3 Fertig lackiert bzw. dekoriert
- 4 Transportfreundlich durch abnehmbaren Flügel
- 5 Komfortabler Akkuwechsel durch die Kabinenhaube
- 6 Hochleistungs BL-Motor, Regler
- 7 Digitale Metallgetriebeservos für Höhen-, Seiten-, und Querruder bereits fertig eingebaut
- 8 Sehr hoher Vorfertigungsgrad: Höhenleitwerk montieren, Empfänger einbauen, fliegen!

- 1 Spectacular maximum speed of 165 km/hr straight out of the box
- 2 Exceptionally neutral handling in the air
- 3 Available already painted, with decals applied
- 4 Detachable wing for ease of transport
- 5 Detachable canopy for convenient battery access
- 6 High-performance BL motor and speed controller
- 7 Digital metal-gear servos for elevator, rudder and ailerons, factory-installed as standard
- 8 Exceptional level of pre-fabrication: fit the tailplane, install the receiver, go fly!



RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor






920 mm 885 mm ca.980 g 3S~3600 mAh

Antriebsakku  
Battery # 31 6656

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

**RR**

**White Edition**  
# 1-00519  
€ 184,90\*



**FUNRACER**



**RR**

**# 1-01810 Bronze Edition**  
€ 219,90\*

**RR**

**# 1-00518 (ORANGE)**  
€ 215,50\*

**FUNRACER**



**Dekorsatz Bronze**  
# 1-01782 € 17,90\*

**ELAPOR**  
FOAM



**Tuning-Spinner**  
FunRacer Ø 67 mm  
mit Alurückplatte

**# 1-01706**



**VIDEO**



**PLAY**

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

## SLICK X360

Die Slick X360 setzte in den letzten Saisons neue Maßstäbe in der Kunstflugszene, dies stellte sie bei zahlreichen Wettbewerben erfolgreich unter Beweis. Entwickelt und getestet von namhaften Wettbewerbspiloten entstand bei MULTIPLEX ein Modell, das mit seinen Flugeigenschaften absolut überzeugt. Die Slick ist sehr robust aufgebaut und verzeiht einem fast jeden Fehler. Die MULTIPLEX Slick X360 ist der perfekte Einstieg in die Welt des 3D-Kunstflugs für In- und Outdoor.

*The Slick X360 has set new standards in the aerobatic scene over the past few seasons, as proven in many competitions. Developed and tested by well-known competition pilots, MULTIPLEX has created a model that is absolutely convincing with his flight characteristics. The slick is built very robust and forgives almost every mistake. The MULTIPLEX Slick X360 is the perfect start into the world of 3D aerobatics for indoor and outdoor.*

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor



Kit

# 1-01631

€ 79,90\*

## Empfohlenes | Recommended equipment

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Antriebssatz   Power set | # 1-01026 |
| Servo-Set                | # 1-01009 |
| Inhalt:   Contents:      |           |
| 2 x HiTEC HS40           | # 112040  |
| 1 x HiTEC HS65HB         | # 112065  |

## Ersatzteile | Spare part

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kv         | # 1-00018 |
| Indoor Propeller GWS 8x4,3"              | # 1-00014 |
| O-Ringe zur Propellerbefestigung         |           |
| O-rings for shock-flyer prop. attachment | # 22 4386 |



Tipp

Antriebsakku | Battery  
ROXXY EVO LiPo 2 - 450B 30C  
# 1-00016



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



# SLICK X 360 4D



Die MULTIPLEX Slick X360 ist der perfekte Einstieg in die Welt des 4D-Kunstflugs. Die Slick X360 setzte in den letzten Saisons neue Maßstäbe in der Kunstflugszene. Dies stellte Sie bei zahlreichen Wettbewerben erfolgreich

unter Beweis. Entwickelt und getestet von namhaften Wettbewerbspiloten entstand bei Multiplex ein Modell, das mit seinen Flugeigenschaften absolut überzeugt. Durch die vergrößerten Ruderklappen im Vergleich zur Standard- Variante und dem 2mm dünneren EPP, erhält man ein voll 4D fähiges Modell, das auch ohne Schubumkehr eine starke Performance abliefern.

*The MULTIPLEX Slick X360 4D is the perfect way into the world of 4D aerobatics. The Slick X360 4D has set new standards in the aerobatic scene in past few seasons. This proved her successful in many competitions. Developed and tested by well known competition pilots, MULTIPLEX has created a model that is absolutely convincing with his flight characteristics. Through the enlarged rudder flaps compared to the standard version and the 2mm thinner EPP, you get a fully 4D capable model, which has a strong performance even without thrust reversal.*



Kit  
# 1-01632  
€ 82,90\*



RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor

860 mm    918 mm    ca. 185g    3S~350 mAh



## Empfohlenes Zubehör | Recommended equipment

Antriebsatz 4D Performance | Power set 4D Perf. # 1-01686  
Servo-Set # 1-01009  
Inhalt: | Contents:  
2 x HITEC HS40 # 112040  
1 x HITEC HS65HB # 112065  
Antriebsakku | Battery ROXXY EVO LiPo 3 - 350B 30C # 1-00017

## Ersatzteile | Spare part

ROXXY BL Outrunner C2814-1250kv # 1-01673  
Indoor Propeller 4D # 1-00013  
O-Ringe zur Propellerbefestigung  
O-rings for shock-flyer prop. attachment # 22 4386



## Tuning

Das Indoor-Servo!  
MS-8510MG  
DIGITAL  
# 1-01724



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



3D-Fliegen war gestern! Die Zukunft heißt „4D“! Dieser neue Antrieb für Indoor-Modelle ermöglicht nicht nur die klassischen 3D-Kunstflugfiguren sondern durch den neuen ROXXY 725 S-BEC 4 D auch das Rückwärtsfliegen!

3D is yesterday's flying style - in future it's "4D"! This new power system for indoor models is great for conventional 3D aerobatics, but can trump even that by flying backwards - thanks to the new ROXXY 725 S-BEC 4 D!

### Indoor- Extra 330SC

Die MULTIPLEX Extra 330SC Indoor Edition ist der perfekte Einstieg in die Welt des 3D-Kunstflugs. Designed von Gernot Bruckmann und in seinem bekannten, hellblauen Design, ist der Bausatz ein „must have“ für alle EXTRA- und 3D-Kunstflugfans. Das EPP-Modell ist sehr robust aufgebaut und verzeiht fast jeden Fehler. Alle erdenklichen Kunstflugfiguren sind mit dem Modell möglich.

### Indoor Extra 330SC

The MULTIPLEX Extra 330SC Indoor Edition is the perfect model for making a start in the world of 3D aerobatic flying. Designed by Gernot Bruckmann, and finished in his familiar light-blue colour scheme, the kit is a „must have“ for all fans of EXTRA aircraft and 3D aerobatics.

The EPP model is of very robust construction, and will survive virtually any piloting error. It is also capable of every imaginable aerobatic manoeuvre.

EXTRA 330SC  
INDOOR EDITION



Kit

# 1-00645 Red

€ 72,50\*

Tipp

Antriebsatz Indoor 4D performance  
Power set 4D performance #1-01686

1x ROXXY Motor BL Outrunner C28-14-1250, 1x ROXXY Regler BL-Control 725 S-BEC, 1x Propeller 4D 8,5x4"



### Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Antriebsatz   Power set | # 1-01026 |
| Servo-Set               | # 1-01009 |
| Inhalt:   Contents:     |           |
| 2 x HiTEC HS40          | # 112040  |
| 1 x HiTEC HS65          | # 112065  |

### Optionale Zubehör | Optional equipment

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Antriebsakku   Battery      |           |
| ROXXY EVO LiPo 3 - 350B 30C | # 1-00017 |
| Antriebsakku   Battery      |           |
| ROXXY EVO LiPo 2 - 450B 30C | # 1-00016 |

### Ersatzteile | Spare part

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kv         | # 1-00018 |
| Indoor Propeller GWS 8x4,3"              | # 1-00014 |
| Indoor Propeller 4D                      | # 1-00013 |
| O-Ringe zur Propellerbefestigung         |           |
| O-rings for shock-flyer prop. attachment | # 22 4386 |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# EXTRA 330SC

## INDOOR EDITION

Kit

# 21 4335 Blue  
€ 61,90\*

Preis-  
Tipp!

*Designed by  
Gernot Bruckmann!*

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor



845 mm



920 mm



ca. 175g



2S~450 mAh

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt. • RRP (recommended retail price includes German VAT)



*Auch  
Outdoor!*

VIDEO



PLAY





Die MULTIPLEX FunnyCub bringt Buschflieger-Stimmung in die Sporthallen und Gärten der Modellflugbegeisterten. Durch ihre großen Räder und das leicht federnde Fahrwerk kann sie, wie auch schon ihr großes Vorbild die FunCub, fast überall starten und landen. Optional können die beiden Querruder noch als Landeklappen nach unten gefahren werden, was die Fluggeschwindigkeit und die Startstrecke noch weiter reduziert. Die FunnyCub ist somit ein „must have“ für alle Buschflieger und Indoor-Fans, sowie diejenigen die einfach eine entspannte Runde hinterm Haus drehen wollen.

Das EPP-Modell ist sehr robust aufgebaut und verzeiht einem fast jeden Fehler. Fast alle erdenklichen Kunstflugfiguren sind mit dem Modell möglich.

*The MULTIPLEX FunnyCub brings that special bush-flying atmosphere into the indoor flying sites and gardens of keen model flyers. With its large wheels and softly sprung undercarriage it is capable of taking off and landing almost anywhere - just like its big brother, the FunCub. As an option the two ailerons can be lowered to act as landing flaps, further reducing the airspeed and take-off run. All these attributes make the FunnyCub a "must have" model for all keen bush flyers and indoor fans, as well as everyone who simply enjoys a quiet cruise around the garden. The EPP airframe is of very robust construction, and is strong enough to survive virtually any piloting error. The model is capable of every imaginable aerobatic manoeuvre.*



**FUNNYCUB**  
Next Generation

**FUNNYCUB**  
Next Generation

Kit

# 1-01687 BLUE

€ 79,90\*

Kit

# 1-00888 GREEN

€ 79,90\*

VIDEO



PLAY

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor



930 mm



810 mm



ca. 180g



2S~450 mAh

### Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO LiPo 2 - 450 30C # 1-00016

Antriebssatz | Power set | # 1-01026

Servos 4 x HS-40 # 112040

### Optionale Zubehör | Optional equipment

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO LiPo 3 - 350 30C # 1-00017

Spinner # 224382

### Ersatzteile | Spare part

ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kV # 1-00018

ROXXY BL-Control 715 S-BEC # 1-01050

Propeller Indoor GWS EP-8x4"HD # 1-01007

O-Ringe zur Propellerbefestigung # 224386

Die MULTIPLEX Challenger ist der perfekte Einstieg in die Welt des 3D-Kunstflugs. Die zwei großen Tragflächen und der hohe Rumpf erlauben eine niedrige Fluggeschwindigkeit in allen Fluglagen. Die großen Ruderflächen sorgen für die erforderliche Wendigkeit. Somit ist sie für Einsteiger als auch für Profis gleichermaßen gut geeignet. Ein „must have“ für alle Doppeldecker und 3D -Kunstflugfans

Das EPP-Modell ist sehr robust aufgebaut und verzeiht einem fast jeden Fehler. Alle erdenklichen Kunstflugfiguren sind mit dem Modell möglich.

*The MULTIPLEX Challenger is the perfect model for those first steps in the world of 3D aerobatics. The two large wings and tall fuselage are the key to low flying speeds in all flight attitudes, while the large control surfaces provide the necessary agility. These features make it an equally good choice for beginners and pro-standard pilots - it is simply a "must have" model for all fans of biplanes and 3D aerobatics.*

*The EPP airframe is of very robust construction, and is strong enough to survive almost any piloting error. The model is capable of every imaginable aerobatic manoeuvre.*

# Challenger



# 1-00887

€ 82,90\*

2


**Tipp**
**High performance set**

# 1-01901 € 185,50\*



RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor



850 mm



890 mm



ca. 225g



3S-350 mAh

**Tipp**
**C28-14-1250**  
**„Die Wummsmaschine“**

+ 9x5" GWS Propeller



## Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO LiPo 3 - 350 30C # 1-00017

Antriebssatz | Power set | # 1-01027

Indoor Servo set # 1-01009

(2xHS-40 u. 1x HS65HB)

## Optionale Zubehör | Optional equipment

Servo | servo

HS-5070MH # 113070

HS-45HB # 112045

Spinner # 224382

Motor C28-14-1250 # 1-01673

## Ersatzteile | Spare part

ROXXY BL Outrunner C27-15-1050KV # 1-01035

ROXXY BL-Control 715 S-BEC # 1-01050

Luftschraube GWS EP-9x5 "HD" # 732505

O-Ringe zur Propellerbefestigung # 224386

Propeller Adapterringe Indoor 4St. # 224387

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# Eurofighter J-10

Mit diesen Jets beginnt eine neue Ära des Indoor 3D-Jetflugs. Beide Modelle lassen sich präzise und dabei zugleich extrem wendig auf kleinstem Raum bewegen. Durch das geringe Gewicht und das daraus resultierende unkomplizierte Handling, überzeugen sie Einsteiger und Profis gleichermaßen. Die Jets bereiten jedoch nicht nur Indoor Freude, sie sind an windstillen Tagen ebenso Outdoor ein top Begleiter.

- 6 mm EPP
- Carbon-Verstärkungen



*These jets usher in a new era of indoor 3D jet flying. Both models are extremely manoeuvrable, and can be flown accurately within a very small space. Their low weight ensures straightforward handling, making them equally attractive to beginners and experts alike. However, although these jets are tremendous fun indoors, they can also be great companions outdoors on calm days.*



## Empfohlenes | Recommended equipment

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Antriebsatz   Power set      | # 1-01913 |
| 3 x Servo MS-8510 MG Digital | # 1-01724 |
| 1 x RX-5 slim M-LINK         | # 1-01190 |



## Tipp

Antriebsakku | Battery  
ROXXY EVO LiPo 3 - 350B 30C  
# 1-00017



MS-8510MG  
DIGITAL  
# 1-01724

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



**Kit**
**# 1-01902**
**€ 82,50\***


# Eurofighter



RC-Funktionen: Seiten- und Querruder, Motor  
 RC functions: Rudder, aileron, motor

**Eurofighter  
 J-10**



700 mm  
 640 mm



860 mm  
 960 mm



ca. 175g  
 ca. 180g



3S~350 mAh  
 3S~350 mAh



## Ersatzteile | Spare part

ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kv # 1-00018  
 Propeller 6-Blatt # 1-01912  
 O-Ringe zur Propellerbefestigung  
 O-rings for shock-flyer prop. attachment # 22 4386

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

...und Outdoor



Unser neuer FUNNYSTAR ist der perfekte Einstieg in die Welt des Modellflugs. Er eignet sich sowohl für den Outdooreinsatz sowie für den Indoorbereich (Turn & Sporthallen). Durch die Verwendung von crashresistenten Material (EPP) steckt der FUNNYSTAR so einiges weg. Dies wissen Anfänger, sowie übermütige Profis gleichermaßen zu schätzen. Der Bau des Modells ist möglichst einfach gehalten und kann somit auch von Einsteigern gut bewältigt werden. Die Flugeigenschaften sind sehr unkompliziert, das Modell fliegt harmonisch und befolgt die Steuerbefehle direkt. Eine Besonderheit des FUNNYSTARs ist seine werkzeuglos abnehmbare Tragfläche, dieses Feature ermöglicht einen einfachen Transport und eine platzsparende Lagerung. Das Modell bereitet Anfängern und Profis gleichermaßen viel Freude.

*Our new FUNNYSTAR is the perfect start to the world of model flight. It is suitable for outdoor use as well as for indoor areas (gym & sports halls). By using EPP, the FUNNYSTAR is really crash resistant. Beginners and professionals alike appreciate this. The construction of the model is kept as simple as possible and can therefore be handled well by beginners. The flight characteristics are very uncomplicated, the model flies harmoniously and follows the RC commands directly. A special feature of the FUNNYSTAR is its tool-free removable wing, this feature allows easy transport and space-saving storage. Beginners and professionals will have a lot of fun with their model.*



### Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO LiPo 2 - 450 30C

# 1-00016

Antriebssatz | Power set |

# 1-01913

Servos 2 x MS-8510 MG Digital

# 1-01724

RX 5 slim M-LINK 2,4 GHz

# 1-01190



Tipp

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO LiPo 2 - 450B 30C

# 1-00016



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# FUNNYSTAR



**Kit**  
# 1-01918  
€ 69,90\*

**Kit plus**  
# 1-01959  
€ 139,50\*



## RC-Funktionen | RC functions | Fonctions RC



930 mm    810 mm    ca. 180g    2S~450 mAh



MS-8510MG  
DIGITAL  
# 1-01724



## Ersatzteile | Spare part

ROXXY BL Outrunner C27-13-1800kv    # 1-00018  
Propeller 6-Blatt    # 1-01912  
O-Ringe zur Propellerbefestigung    # 22 4386  
O-rings for shock-flyer prop. attachment







## Fly like a PRO

Der MULTIPLEX ParkMaster PRO ist der wahre Meister für die härtesten Flugmanöver.

Durch die Verwendung von Vierkant-Kohlefaser-Holmen ergibt sich nun eine unschlagbar hohe Steifigkeit im Rumpf, den Tragflächen und im Höhenleitwerk. Auch das Fahrwerk wird jetzt mit Kohlefaser verstärkt. Eine neu konstruierte und verstärkte Motorbefestigung ist für noch leistungsfähigere Antriebe geeignet und wird mit dem optionalen Carbon-Motorspant zum absoluten Hingucker.

Sie können den ParkMaster PRO auf engstem Raum richtig ran nehmen. Selbst bei mäßigem Wind können problemlos Tumbles, Torquerollen oder eckige Loops geflogen werden.

Der ParkMaster PRO wird als Baukasten und in der Version Kit plus angeboten. Beim Kit plus sind perfekt auf das Modell abgestimmte Antriebskomponenten enthalten wie: Motor HIMAX C 2816-1220, Regler MULTIcont BL-30 S-BEC, Propeller 10"x4,7" mit Mitnehmer und 4 Servos Nano-Karbonite.

- 1 Carbon-Holme für höchste Steifigkeit bei extremen Flugfiguren
- 2 Neue, verstärkte Motorträgerhalterung
- 3 Hochstabiles Kohlefaser-Fahrwerk
- 4 Gutmütig und voll 3D-tauglich zugleich
- 5 Geringe Mindestgeschwindigkeit
- 6 Vorgefertigte Formteile aus ELAPOR®

## Fly like a PRO

The MULTIPLEX ParkMaster PRO is the true champion, capable of the most extreme aerobatics.

The use of square-section carbon fibre spars produces an unbeatably rigid fuselage, wing and tailplane. The undercarriage is also reinforced with carbon fibre.

The re-designed reinforced motor mount is suitable for even more powerful motors, and is a real eye-catcher with the optional carbon motor bulkhead.

You can really wring out the ParkMaster PRO in very confined spaces. Even in moderate wind the model is easily capable of tumbles, torque-rolls and square loops.

The ParkMaster PRO is available as a kit, and in the Kit plus version. The Kit plus includes a set of power system components perfectly matched to the model: HIMAX C 2816-1220 motor, MULTIcont BL-30 S-BEC speed controller, 10" x 4.7" propeller with driver, and four Nano-Karbonite servos.

- 1 Carbon spars for maximum airframe rigidity through extreme aerobatic manoeuvres
- 2 New reinforced motor mount support
- 3 Extremely rugged carbon fibre undercarriage
- 4 Docile, but fully 3-D capable
- 5 Low minimum airspeed
- 6 Pre-fabricated components in ELAPOR®



## Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

Antriebsakku | Battery

Li-Batt FX 3/1-950 (M6)

# 157321

Antriebssatz | Power set |

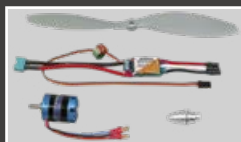
# 332652

Servos 4 x Nano Pro Karbonite

# 6-5118

RX 5 light M-LINK 2,4 GHz

# 5 5808



## TUNING-PART

Carbon Motorspant  
Carbon motor bulkhead  
# 33 2609

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

**PM PRO**  
Mark Master



moulded



**Kit**  
# 21 4275  
€ 109,90\*

**Kit plus**  
# 26 4275  
€ 257,50\*



**ELAPOR**  
FOAM

**VIDEO**

**PLAY**



975 mm

1.030 mm

ab 520 g

3S~950 mAh



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



## ACROMASTER PRO



Der AcroMaster PRO ist die konsequente Weiterentwicklung unseres 2006 vorgestellten und sehr beliebten AcroMasters. Wichtig war uns bei der Entwicklung, das Modell zu verbessern aber nicht grundlegend zu verändern. So ist das Erscheinungsbild des AcroMaster PRO's auf den ersten Blick vertraut, aber trotzdem völlig neu und frisch.

### Die Verbesserungen in der Übersicht:

- Neuer Motorträger und eine stabilere Krafteinleitung in den Rumpf
- Neues Fahrwerk aus eloxiertem Aluminium, neue Fahrwerksaufnahme, neue Radschuhe mit größeren Rädern
- Neue Akkubefestigung mit Klettschlaufen
- Neue Tragflächenverriegelung
- Servos & Bowdenzüge nun innen liegend
- Sehr leistungsstarker und effizienter ROXXY-Motor und Regler
- Hitec HS-82MG Servos für Höhen- und Seitenruder (Metallgetriebe)
- Hitec HS-65HB Servos für die Querruder (Karbonit-Getriebe)
- Neuer schicker Dekorbogen in zwei Farbvarianten erhältlich (nicht im Lieferumfang des RR-Modells enthalten)
- Kabinenhaube fertig lackiert
- Wingstabi-Fläche im Rumpf integriert

Mit all diesen Änderungen steht der AcroMaster PRO so gut da wie noch nie zuvor - und bietet aufgrund seiner gutmütigen Flugeigenschaften und seiner Vielseitigkeit im Kunstflug die ideale Basis für entspanntes Fliegen und Trainieren von Kunstflugfiguren.

Der AcroMaster PRO ist wie sein Vorgänger als Allrounder ausgelegt. Das bedeutet, dass man sowohl präzisen und klassischen Kunstflug, als auch 3D damit fliegen kann. Der AcroMaster PRO ist vollgasfest, selbst XA-Figuren (Xtreme-Aerobatic-Figuren) mit Anlauf sind kein Problem. Zum Lernen von Kunstflug und als Trainingsmaschine für ambitionierte Kunstflugpiloten ist der AcroMaster PRO einfach perfekt!

### Tipp

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO 3/2600 # 31 6656



The AcroMaster PRO is the logical development of our very popular AcroMaster, which was first introduced in 2006. At the development stage we were keen to improve the model without changing it in fundamental ways. As a result the AcroMaster PRO retains its familiar appearance at first glance, but still looks new and crisp.

### Summary of the improvements:

- New motor mount, with improved stress distribution in the fuselage
- New anodised aluminium undercarriage, revised undercarriage support, new spats with larger wheels
- New battery retainer with hook-and-loop straps
- New wing lock
- Servos & snakes now internal
- Very powerful, efficient ROXXY motor and speed controller
- Hitec HS-82MG elevator and rudder servos (metal gears)
- Hitec HS-65HB aileron servos (Karbonite gears)
- New, elegant decal sheet available in two colour schemes; (not included with the RR model)
- Pre-painted canopy
- Integral fixed-wing Wingstabi gyro in the fuselage



All these modifications make the AcroMaster PRO a better airframe than ever before - while its docile flying characteristics and versatile aerobatic capabilities form the ideal basis for relaxed general flying and aerobatic practice.

Like its predecessor the AcroMaster PRO is designed as an all-rounder, i.e. it is equally 'at home' flying precise classic aerobatics and 3D manoeuvres. The AcroMaster PRO is indestructible in the air, and even XZ manoeuvres (Xtreme Aerobatics) are no problem with sufficient airspeed. If you are a beginner learning aerobatics, or an ambitious pilot wanting an advanced aerobatic trainer, then the AcroMaster PRO is simply the perfect choice!



RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor

|         |         |        |             |
|---------|---------|--------|-------------|
|         |         |        |             |
| 1100 mm | 1150 mm | 1350 g | 3S~2600 mAh |



# ACROMASTER PRO



Dekorbogen | Decal Acromaster PRO  
3D-Bros # 1-01608



Dekorbogen | Decal Acromaster PRO  
gelb-grau | yellow-grey # 1-01012  
rot-blau | red-blue # 1-00856



Modelltasche „Acro“ | Model bag „Acro“ # 76 3328

Abbildung zeigt Modell mit optionalem Dekorbogen!  
Image shows model with optionalem decal sheet!



RR

# 1-00846  
€ 298,90\*

ELAPOR  
FOAM



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt. • RRP (recommended retail price includes German VAT)



# EXTRA300S

## Grenzenloses Kunstflugvergnügen

Die Extra 300 S ist im Original ein einsitziges Kunstflugzeug mit 7,5m Spannweite und wird von einem Lycoming Sechszylinder-Boxermotor mit 300 PS angetrieben. Es ist ein sehr beliebtes Flugzeug bei Kunstflugwettbewerben, Shows und Luftrennen.

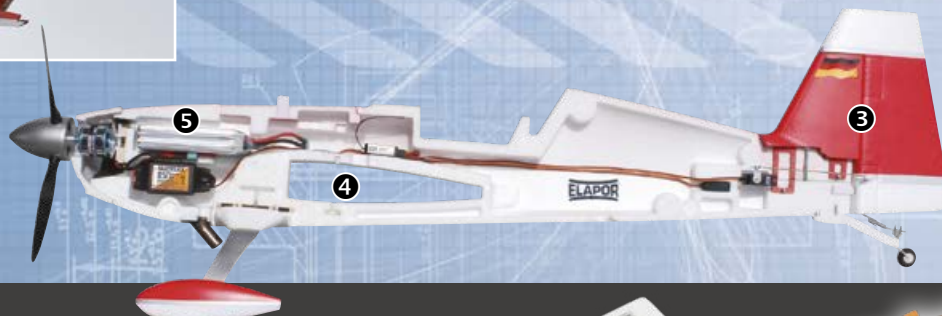
Das ELAPOR®-Modell mit seiner handlichen Größe sieht nicht nur klasse aus, sondern überzeugt auch mit einer hervorragenden Performance im Kunstflug. Es hat eine sehr originalgetreue Linienführung und ist mit zahlreichen Details, wie Nieten, Auspuffattrappen, einem detaillierten Cockpit sowie einer originalgetreuen Lackierung versehen. Die Extra 300 S ist primär für klassischen Programmkunstflug ausgelegt, kann aber auch im 3D bewegt werden. Mit gerissenen und gestoßenen Figuren, sowie mit Messerflügen und Überschlägen werden Sie eine wahre Freude haben. Durch den 4S-Antrieb ist eine enorme Leistung für kraftvolle, senkrechte Steigflüge vorhanden.

## Unlimited aerobatic fun

The full-size Extra 300 S is a single-seat aerobatic aircraft with a wingspan of 7.5 m, powered by a Lycoming six-cylinder opposed engine generating 300 BHP. It is a very popular aircraft, widely flown in aerobatic competitions, airshows and air-races.

Our ELAPOR® model is of manageable size, and offers a superb aerobatic performance as well as looking great.

The machine's lines are very accurate, and it features numerous details such as dummy rivets and exhausts, a detailed cockpit interior and a scale colour scheme. The Extra 300 S is primarily designed for the classic aerobatic schedule, but also copes very well with 3D flying. Competent pilots will thoroughly enjoy positive and negative snap-rolls, knife-edge flight and flips. The 4S power system provides enormous power and stunning vertical climbing ability.



## Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

Antriebsakku | Battery

ROXXY EVO LiPo 4 - 2600 40C

# 1-01025



Modelltasche „Acro“

Model bag „Acro“

# 763328

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



# EXTRA 300S

RR

# 26 4285

€ 257,50\*



ELAPOR  
FOAM

- 1 Super- Kunstflugeigenschaften
- 2 Scale- Optik durch Originallackierung, durchsichtige Kabinenhaube und zahlreiche Details
- 3 Alle Ruder in Hohlkehlen gelagert
- 4 Abnehmbare Flächen und Leitwerke
- 5 Flugzeit ca. 7 min (4S ~2600Ah)

- 1 Outstanding aerobatic characteristics
- 2 Scale appearance: original colour scheme, clear canopy and numerous details
- 3 All control surfaces attached with recessed "knuckle" hinge lines
- 4 Detachable wing and tail panels
- 5 Flight time approx. 7 min (4S ~2600 mAh)

RC-Funktionen: Seiten-, Höhen- und Querruder, Motor  
RC functions: Rudder, elevator, aileron, motor



1.200 mm



1.086 mm



ca. 1.450 g



4S~2600 mAh



7min

VIDEO



PLAY

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



## FunJet 2



*It's always a challenge to improve something that's already good. In its time the FunJet was one of the best-flying ELAPOR pusher prop-jets on the market, and the FunJet 2 now represents a further refined version, reflecting the latest state of technology. A highly efficient ROXXY 3S power system, new canopy shape and a new, sophisticated colour scheme make the model even more attractive.*

*The model's speed with the recommended components is around **160 Km/hr.***

*The special advantage of this model is its enormous speed range: very high top speed combined with outstanding low-speed handling and landing characteristics. It is always docile, and can be controlled accurately at all times.*

*Compared with its faster brother - the FunJet ULTRA 2 - the great difference is the model's lower weight, making it very easy to hand-launch. This makes the FunJet 2 the ideal jet if you are looking for outstanding all-round flying characteristics and ease of handling.*

*The model's sound in the air gives a genuine high-speed tingle at a reasonable price.*

*The FunJet's compact dimensions allow it to fit in any car boot, and we recommend that you keep it there at all times, so that you don't miss out on your daily dose of flying fun :-)*

*If you install the optional vector control unit ( # 1-01024 ) and a Wingstabi (either with integral receiver or as a pure gyro) the FunJet is capable of exotic aerobatic manoeuvres such as flat spins, knife-edge etc. You can even hover and carry out torque-rolls with this equipment!*

*The Wingstabi settings required in conjunction with the optional vector unit are available from the MULTIPLEX website in the form of a free download file.*

Etwas Gutes noch besser machen ist immer eine Herausforderung. Der FunJet war zu seiner Zeit schon der am besten fliegende ELAPOR-Druckpropeller-Jet am Markt. Mit dem FunJet 2 gibt es nun eine weiter optimierte Version auf dem neuesten Stand der Technik. Ein hocheffizienter ROXXY 3S-Antrieb, die neue Kabinenhaubenform und das neue, hochwertige Design machen das Modell noch attraktiver.

Die Geschwindigkeit mit denen von uns empfohlenen Komponenten liegt bei **ca. 160 Km/h.**

Die enorme Geschwindigkeit und die hervorragenden Langsamflug- und Landeeigenschaften zeichnen dieses Modell besonders aus, da es sich stets unkritisch und präzise steuern lässt.

Der große Unterschied zu seinem schnelleren Bruder, dem FunJet ULTRA 2 liegt beim geringeren Gewicht und den damit verbundenen sehr unkritischen Handstarteigenschaften. Damit ist der FunJet 2 der ideale Jet, wenn es auf perfekte Allroundeigenschaften und einfaches Handling ankommt.

Der Sound des Modells vermittelt echtes Speed-Feeling zu einem bezahlbaren Preis. Aufgrund seiner Größe passt der FunJet in jeden Kofferraum und sollte auch immer mitgeführt werden, damit der tägliche Spaß nicht zu kurz kommt :-)

Durch die optionale Verwendung der Vektorsteuereinheit ( # 1-01024 ) und eines Wingstabis (entweder mit integriertem Empfänger, oder als reiner Kreisel) können mit dem FunJet 2 extreme Flugmanöver, wie Flatspin, Messerflüge usw. geflogen werden. Sogar hoovern und torquen ist damit möglich!

Die Wingstabi-Setups zum Einstellen der Vektoreinheit (optional) gibt es auf der MULTIPLEX-Homepage als kostenloses Download-File.

## FunJet 2 ULTRA



Der FunJet ULTRA war zu seiner Zeit schon das schnellste ELAPOR-Modell am Markt. Die Geschwindigkeit des neuen FUNJET ULTRA 2, mit den von uns empfohlenen Komponenten (ROXXY 4S-Antrieb) liegt bei **ca. 220 Km/h.**

Die „ULTRA-Variante“ ist auf extremen Speed ausgelegt. Er ist fester geschäumt als die „normale-Version“, was zu noch mehr Stabilität des gesamten Modells, bei etwas erhöhtem Gewicht führt. Bei Geschwindigkeiten jenseits der 200 Km/h-Marke sind die Anforderungen an Pilot und Material enorm. Der „ULTRA“ ist somit die richtige Wahl für „Speed-Fans“ - der ultimative Geschwindigkeits-Kick ist garantiert.

Trotz Auslegung auf höchste Geschwindigkeit, verfügt der FunJET ULTRA2 über hervorragende Langsamflug- und Landeeigenschaften, da er sich stets unkritisch und präzise steuern lässt.

*In its time the FunJet ULTRA was the fastest ELAPOR model on the market. The speed of the new FunJET ULTRA 2 with the recommended components (ROXXY 4S power system) is around 220 km/hr.*

*The „ULTRA variant“ is designed with extreme speed as top priority. It is moulded in higher-density foam than the „normal version“, which results in an even stronger model as a whole, at the cost of only a slight weight gain. Speeds beyond the 200 km/hr mark are extremely demanding on pilot and airframe alike. This means that the „ULTRA“ is the perfect choice for „speed fans“ - we guarantee it will take your breath away!*

*Although the FunJet ULTRA 2 is designed with top speed in mind, it still retains its outstanding low-speed handling and landing characteristics, as it is docile to fly and precise in control response at all times.*

*The special advantage of this model is its enormous speed range: very high top speed combined with outstanding low-speed handling and landing characteristics. It is always docile, and can be controlled accurately at all times.*



## FunJet 2

### Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Antriebsakku   Battery      |           |
| ROXXY EVO LiPo 3 - 2600 40C | # 31 6656 |
| Antriebssatz   Power set    | # 1-00961 |
| Servos 2x HS-65HB           | # 112065  |



## FunJet 2 ULTRA

### Benötigtes Zubehör | Recommended equipment

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Antriebsakku   Battery      |           |
| ROXXY EVO LiPo 4 - 2600 40C | # 1-01025 |
| Antriebssatz   Power set    | # 1-00962 |
| Servos 2x HS-65HB           | # 112065  |



*FunJet2 - Empfohlen für  
Vektorsteuereinheit!  
Recommended for vector control unit*

# FunJet 2

# FunJet 2 ULTRA

**Kit**

**Kit plus**

# 1-00969 # 1-01029

€ 82,50\* € 226,50\*

**Vmax. ca.  
160 km/h**



**ELAPOR**  
FOAM

**Kit**

**Kit plus**

# 1-00981 # 1-01030

€ 92,90\* € 236,90\*



RC-Funktionen: Höhen- und Querruder (Deltamix), Motor  
RC functions: Elevator, aileron (Delta mixer), motor



783 mm 750 mm ca. 600 g 3S~2600 mAh

**ULTRA** ca. 875 g 4S~2600 mAh

**Vmax. ca.  
220 km/h**



## Optionales Zubehör | Optional equipment

Vektorsteuereinheit | vector control unit # 1-01024



alle GFK- Anlenkungs- und Kleinteile  
zum Bau der Vektorsteuereinheit inklusive  
Servomontageplatte **€ 35,50\***

*all GRP linkage components and small parts  
required to build the vector control unit,  
including servo mounting plate*

WINGSTABI 7-channel or RX-7-DR # 5 5010/12

WINGSTABI 7-channel EC or RX-7-DR EC # 1-00858/859

Servo | servo

HS-85MG für Vektorsteuereinheit # 112086

## Tipp # 1-01165



**€ 169,70\***

Antriebssatz FunJet 2  
mit Vektorsteuereinheit  
FunJet 2 power set with  
vector control unit

- Vektorsteuereinheit
- Regler ROXXY BL-Control 755 S-BEC
- Propeller APC 6x4"
- Mitnehmer
- Motor Roxxy C35-30-2700kv
- zwei Servos HS-85 MG

- vector control unit
- ROXXY BL-Control 755 S-BEC speed controller
- APC 6 x 4" propeller
- propeller driver
- Roxxy C35-30-2700kv motor
- two HS-85 MG servos



Die neue Funcub XL ND (NEW DESIGN) ist die Weiterentwicklung unserer vielseitigen und allseits beliebten Funcub XL (Multifunktionshochdeckerkunstflugschleppspaßflieger). Unser Ziel war es, das Gewicht zu reduzieren und ihr einen neuen frischen Look zu verpassen. Die Gewichtseinsparnis haben wir durch die Neukonstruktion des Fahrwerks und der neuen EPP Räder umgesetzt, dadurch werden ca. 200g Gewicht eingespart. Hierdurch erreichen wir eine noch geringere Fluggeschwindigkeit und ein besseres Schub- Gewicht-Verhältnis. Das Tuningfahrwerk (#1-02061) ist auch bei der bestehenden Funcub XL nachrüstbar. Damit werden auch ihre überragenden Kurzstart- und Landeeigenschaften nochmals verbessert. Somit ist sie auf fast jedem Terrain einsetzbar.

Wie ihre Vorgängerin, verfügt auch die neue Funcub XL ND über viele schöne Details, wie die sehr eleganten LED-Abdeckungen für die optionale Beleuchtung mit dem POWER-MULTilight (# 7 3030) - ein echter Hingucker. Außerdem hat sie eine serienmäßig enthaltene Schleppkupplung (zusätzliches Servo HS-225 zum Aktivieren notwendig) und einen großen Abwurfschacht für den auch ein passender Fallschirmspringer (# 852004) erhältlich ist.

- Bausatz mit hohem Vorfertigungsgrad
- vorgeschchnittener und bereits aufgebrachter Dekorbogen
- äußerst präzises und erwachsenes Flugverhalten
- unglaublich großer Fun-Faktor durch viele Zusatzfunktionen
- Offset-Landeklappen für steile Abstiege und kurze Starts
- Offroad-Eigenschaften durch riesige und Leichte Räder aus EPP
- Hochfester Rumpf durch „M-Frame Technologie“
- Starke und leichte Carbon-Rohre (CFK) in den Tragflächen
- Geringe Mindestgeschwindigkeit
- Zum Schleppen von Seglern (z.B. Lentus / Alpina) geeignet
- Geteilte Flächen, dadurch transportfreundlich

*The new Funcub XL ND (NEW DESIGN) is a development of our versatile and vastly popular Funcub XL (multi-function high-wing aerobatic tug and fun-flyer).*

*Our aim was to reduce the model's weight and give it a new, fresh look. Weight has been saved by fitting a revised undercarriage and new EPP wheels - this has saved about 200g in all. The result is even lower airspeed and an improved thrust : weight ratio. The upgrade undercarriage (#1-02061) can also be fitted to the existing Funcub XL. The lower weight also improves the model's already superb STOL (short take-off and landing) characteristics, which means that it can be flown from virtually any terrain.*

*Like its predecessor, the new Funcub XL ND also features many great details, such as the very elegant LED covers for the optional lighting system based on the POWER-MULTilight (# 7 3030) - a real eye-catcher. A tow release mechanism is included as standard (additional HS-225 servo required to operate), and the model features a large load bay for which a matching parachutist (# 852004) is also available.*

- Highly pre-fabricated kit
- Pre-cut decals, factory applied
- Mature, extremely precise flying characteristics
- Many auxiliary functions for an incredibly high fun factor
- Offset landing flaps for steep descents and short take-off capability
- Giant lightweight EPP wheels for great 'off-road' characteristics
- "M-Frame Technology" for an extremely robust fuselage
- Strong, lightweight carbon tubes (CFRP) in the wings
- Very low minimum speed
- Suitable for aero-towing gliders such as Lentus / Alpina
- Two-part wings for ease of transport



## »Tipp

Antriebsatz | *Power set Tuning* | # 33 2610

Antriebsakku (2x) | *Battery* (2x) | # 1-00482 (2x) 3/3200 mAh

POWER-MULTilight, 5 LEDs | *POWER-MULTilight*, 5 LEDs | # 7 3030

Schwimmerset Funcub XL | *Funcub XL floats set* | # 73 3098

Fallschirmspringer Alfred | *Alfred parachutist* | # 85 2004

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)





**NEU!**

**MULTIPLEX®**

# FUNCUB XL<sup>ND</sup>

**RR**

# 1-02052

459,90 €\*

Noch als KIT erhältlich!

**FUNCUB XL**

**KIT**

# 21 4331

226,50 €\*



**ELAPOR**  
FOAM

Modelltasche „Motormodelle“  
 Model bag for motor planes # 1-00485



RC-Funktionen: Seitenruder, Höhenruder, Querruder, Landeklappen, Motor  
 Optional: Schleppkupplung, Abwurfschacht, Positionslichter, Landescheinwerfer

RC functions: Rudder, elevator, ailerons, landing flaps, throttle  
 Optional: aero-tow release, load bay, navigation lights and landing light



1.700 mm



1.200 mm



ab 2.850 g



6S~3200 mAh



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



M-Frame inside!

**VIDEO**



**PLAY**

## Transporttaschen | Transport bags

# 76 3328 für Flügel von Motormodellen bis ca. 1,15 m Spannweite  
for wings of motor models up to approx. 1.15 m wingspan



45,90 €\*

Zum Beispiel:

EXTRA 330 SC, AcroMaster oder ähnliche Modelle

For example:

EXTRA 330 SC, AcroMaster or similar models



# 1-01635 für Flügel von Motormodellen bis ca. 1,4 m Spannweite  
for wings of motor models up to approx. 1.4 m wingspan



61,90 €\*

Zum Beispiel:

FuncUB NG oder ähnliche Modelle

For example:

FuncUB NG or similar models



Abmessungen siehe:  
For dimensions see:  
[www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)



# 1-00485 für Flügel von Motormodellen bis ca. 1,7 m Spannweite  
for wings of motor models up to approx. 1.7 m wingspan



49,90 €\*

Zum Beispiel:

FuncUB XL ND oder ähnliche Modelle

For example:

FuncUB XL ND or similar models



**# 76 3318** für Segler bis ca. 2,40 m Spannweite  
*for gliders up to approx. 2.40 m wingspan*



79,90 €\*

Zum Beispiel:  
 EasyGlider, Heron, Solius, FunRay oder ähnliche Modelle  
*For example:  
 EasyGlider, Heron, Solius, FunRay or similar models*



**# 1-01634** für Segler bis ca. 3,30 m Spannweite  
*for gliders up to approx. 3.30 m wingspan*

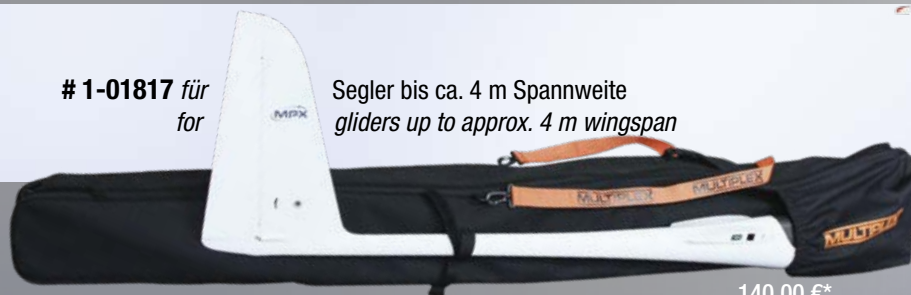


100,00 €\*

Zum Beispiel:  
 Lentus, Antaris CT oder ähnliche Modelle  
*For example:  
 Lentus, Antaris CT or similar models*



**# 1-01817** für  
 für Segler bis ca. 4 m Spannweite  
*gliders up to approx. 4 m wingspan*



140,00 €\*

Zum Beispiel:  
 Alpina CT oder ähnliche Modelle  
*For example:  
 Alpina CT or similar models*





**ROXXY®**  
**POWER PEAK®**  
**HIMAX**  
**Permax**  
**MULTIcont**  
**Li-BATT**



## Antriebskonfiguration | Power-set configurations

| Modell<br>Model    | Motor<br>Motor         |           | MULTIcont/Roxy<br>Regler   Controller |           | Propeller<br>Propeller |           | ROXXY®/Li-BATT<br>Akku   Battery |           | Antriebsatz<br>Power set |
|--------------------|------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|--------------------------|
| AcroMaster PRO     | ROXXY C35-48-990 kV    | #1-01106  | BL-755 S-BEC                          | # 318975  | 12"x6"                 | # 727344  | EVO 3/2600                       | # 316656  | -                        |
| Challenger         | ROXXY C27-15-1050kV    | # 1-01035 | BL-715 S-BEC                          | # 1-01050 | 9" x 5 HD"             | # 73 2505 | EVO 3/350                        | # 1-00017 | # 1-01027                |
| EasyGlider 4       | ROXXY C28-34-850kv     | # 31 5077 | BL-720 S-BEC                          | # 318974  | 9" x 6"                | # 73 3492 | EVO 3/2200                       | # 316655  | # 332672                 |
| EasyStar III       | ROXXY C28-30-1100kV    | # 1-01621 | BL-720 S-BEC                          | # 318974  | 7" x 6"                | # 73 3194 | EVO 3/2200                       | # 31 6655 | # 1-01657                |
| Extra 330SC        | Permax BL-0 3520-0920  | # 333122  | BL-55 S-BEC                           | # 7 2286  | 14"x7"                 | # 73 3109 | EVO 3/2600                       | # 31 6656 | # 332673                 |
| Extra 330SC Indoor | ROXXY C27-13-1800kV    | # 1-00018 | BL-715 S-BEC                          | # 1-01050 | 8" x 4 HD"             | # 1-01007 | EVO 2/450                        | # 1-00016 | # 1-01026                |
| FunCub NG          | ROXXY BL-0 35-42 930kv | # 1-01484 | BL 740 S-BEC                          | # 1-01317 | 13"x4"                 | # 73 3114 | EVO 3/2600                       | # 31 6656 | # 1-01423                |
| FunCub XL          | Permax BL-0 4235-0480  | # 33 3126 | BL-60 SD                              | # 7 2236  | 15"x8"                 | # 22 4448 | FX 3/1-3200 2x                   | # 1-00482 | # 33 2610                |
| FunRacer           | ROXXY C35-42-1160kV    | # 1-00616 | BL-755 S-BEC                          | # 318975  | 10"x7"                 | #733115   | EVO 3/2600                       | # 316656  | -                        |
| FunJet 2           | ROXXY 35-36-2270       | # 1-00997 | BL 755 S-BEC                          | # 1-01010 | 5,5"x 4,5"             | # 73 3141 | EVO 3/2600                       | # 316656  | # 1-00961                |
| FunJet ULTRA 2     | Motor ROXXY 35-36-1960 | # 1-00996 | BL 755 S-BEC                          | # 1-01010 | 6"x5,5"                | # 733195  | EVO 4/2600                       | # 1-01025 | # 1-00962                |
| FunnyCub           | ROXXY C27-13-1800kV    | # 1-00018 | BL-715 S-BEC                          | # 1-01050 | 8" x 4 HD"             | # 1-01007 | EVO 2/450                        | # 1-00016 | # 1-01026                |
| FUNRAY             | ROXXY BL-0 C35-48-990  | # 315076  | BL-755 S-BEC                          | # 318975  | 11"x7"                 | # 1-00106 | EVO 3/1-3200                     | # 1-00482 | # 1-00103                |
| Heron              | Permax BL-0 3516-0850  | # 33 3231 | BL-40 S-BEC                           | # 7 2285  | 12"x 6"                | # 73 3173 | EVO 3/2600                       | # 31 6655 | # 31 6056                |
| Lentus             | ROXXY BL-0 C35-48-990  | # 315076  | BL-755 S-BEC                          | # 318975  | 11"x7"                 | # 1-00106 | EVO 3/1-2600                     | # 316656  | # 1-01183                |
| ParkMaster PRO     | Himax C 2816-1220      | # 33 3017 | BL-30 S-BEC                           | # 7 2289  | 10" x 4,7"             | # 73 3400 | FX 3/1-950                       | # 15 7321 | # 33 2652                |
| Slick rot          | ROXXY C27-13-1800kV    | # 1-00018 | BL-715 S-BEC                          | # 1-01050 | 8" x 4 HD"             | # 1-01007 | EVO 2/450                        | # 1-00016 | # 1-01026                |
| Slick blau         | ROXXY C28 1250kV       | # 1-01673 | BL 725 S-BEC-4D                       | # 1-01170 | 4D 8,5 x 4             | # 1-00013 | EVO 3-350                        | # 1-00017 | # 1-01686                |
| Solius             | Permax BL-0 3516-0850  | # 33 3231 | BL-40 S-BEC                           | # 7 2285  | 12" x 6"               | # 73 3173 | EVO 3/2200                       | # 31 6655 | # 33 2660                |
| TwinStar BL        | Permax BL-0 2830-1100  | # 33 3108 | 2 x BL-20 SD                          | # 7 2232  | 8" x 5"                | # 73 3163 | EVO 3/1-3200                     | # 1-00482 | # 33 2619                |
| Xeno UNI           | Permax BL-0 2830-1100  | # 33 3108 | BL-20 SD                              | # 7 2232  | 8" x 5"                | # 73 3163 | FX 3/1-950                       | # 15 7321 | # 33 2658                |

**# 733355**

 Pilotenfigur Mike  
H = 40 mm

**# 224437**

 Räder FunCub XL,  
Ø 125 mm, 1 Paar

**# 733306**

 Lufrad Ø 57mm/ 4,1mm  
mit Gummibereifung, 1 Paar

**# 733210**

 Gummirad Ø 45mm, Nabe  
3,1mm, 1 St.

 # 733189 Superleichterad Ø54mm, EPP, Nabe Ø1,6mm 1 Paar  
# 733190 Superleichteräder Ø53mm, EPP, Nabe Ø2,6mm 1 Paar  
# 733198 Superleichteräder Ø120mm, EPP, Nabe Ø2,6mm 1 Paar

**# 85500**

 Inhalt: ZACKI2 Elapor 20g, ZACKI2 super liquid 10g, ZACKI2 fill up 10g, Klettband, Kunststoffschrauben, Canopy Lock, Cuttermesser und viele Kleinteile.  
Contents: ZACKI2 Elapor 20 g, ZACKI2 super liquid 10 g, ZACKI2 fill up 10g, hook-and-loop tape, plastic screws, Canopy Lock, balsa

**# 1-00966**

 Power-MULTlight Wireless (Klebe pads # 1-01040)  
(USB-Adapter # 1-01039)

**# 852004**

 Fallschirmspringer Alfréd  
Parachutist Alfréd


# 733202 Moosgummiräder superleicht 73mm 1 Paar

**# 73030**


Power Multilight

Servicebox

**# 693053**


- # 713338 Kunststoff-Schrauben mit Zylinderkopf M5x35 10 Stk.
- # 713340 Kunststoff-Schrauben mit Zylinderkopf M5x50 10 Stk.
- # 713341 Kunststoff-Schrauben mit Zylinderkopf M6x50, 10 Stk.
- # 713342 Kunststoff-Schrauben mit Zylinderkopf M5x60 10 Stk.
- # 713345 Kunststoff-Schrauben mit Zylinderkopf M3x15, 10 Stk.
- # 713347 Kunststoff-Schrauben mit Senkkrkopf M4x40, 10 Stk.
- # 713348 Kunststoff-Schrauben mit Senkkrkopf M5x20 10 Stk.
- # 717063 Kunststoff-Schrauben M4x18. 10 Stk.


 # 713858 Augenschraube M3, 6 Stk.  
# 713863 Augenschraube M4/Alu/6 Stk.

 # 713319 Stellringe 2,2mm, 10St.  
# 713320 Stellringe 3,2mm, 10St.  
# 713321 Stellringe 4,2mm, 10St.

 # 682651 Einschlagmutter M2,2x6,5 50 St.  
# 682652 Einschlagmutter M2,2x13 50 St.

 # 682675 Stopfmutter M2, 10 St.  
# 682676 Stopfmutter M3, 10 St.


Schwerpunktwaage Center of gravity gauge



EWD Waage Incidence gauge



## Luftschauben / Propeller

|         |                    |            |
|---------|--------------------|------------|
| 72 4279 | 5" x 4"            | 12,7x10,2  |
| 73 3141 | 5,5" x 4,5"        | 14x11,4    |
| 73 3146 | 5,5" x 4,5"        | 14x11,4    |
| 73 3195 | 6" x 5,5"          | 15,2x14    |
| 1-01007 | 8" x 4"            | 20,3x10,2  |
| 1-00014 | 8" x 4,3" Indoor   | 20,3x10,9  |
| 73 3163 | 8" x 5"            | 20,3x12,7  |
| 73 2505 | 9" x 5"            | 22,9x12,7  |
| 73 3117 | 9" x 6"            | 22,9x15,2  |
| 73 3400 | 10" x 4,7"         | 25,4x11,9  |
| 73 3106 | 10" x 5"           | 25,4x12,7  |
| 73 3115 | 10" x 7"           | 25,4x17,8  |
| 73 3179 | 11" x 5,5"         | 28x14      |
| 73 4344 | 12" x 6"           | 30,5x15,2  |
| 73 4348 | 12" x 8"           | 30,5x20,3  |
| 22 4309 | 12" x 8" Dreiblatt | 30,5x20,3  |
| 73 4346 | 12" x 10"          | 30,48x25,4 |
| 73 3114 | 13" x 4"           | 33x10,2    |
| 73 3109 | 14" x 7"           | 35,6x17,8  |
| 22 4448 | 15" x 8"           | 38,1x20,3  |

\*\*



## Mitnehmer mit Spinner

- # 332300 für Welle 2,3 mm
- # 332308 für Welle 3,2 mm, Prop-B 6mm
- # 332310 für Welle 3,5 mm, Prop-B 6mm
- # 332312 für Welle 2 mm, Prop-B 5mm
- # 332313 für Welle 2,3 mm, Prop-B 5mm
- # 332314 für Welle 4 mm, Prop-B 6mm
- # 332315 für Welle 5 mm, Prop-B 6mm
- # 332317 für Welle 2 mm, Prop-B 3/4/5,5mm
- # 332335 für Welle 3,2 mm, Prop-B 8/L31

\*\*



## Spinner, Blatthalter, Mitnehmer

- # 1-00106 Klapp-Luftschaubenblätter 11x7" Lentus
- # 1-01970 Klapp-Luftschaubenblätter 8x6" Lentus
- # 732694 Klapp-Propeller 8,5x6"
- # 733183 Adapter Motorw.5mm,Spinner 54mm Solius
- # 733500 für Motorwelle 4mm,Spinner 54 mm
- # 733501 für Motorwelle 4mm, Spinner 39 mm
- # 733502 für Motorwelle 5mm, Spinner 39mm
- # 733503 für Motorwelle 3mm, Spinner 33mm
- # 733504 für Motorwelle 3mm, Spinner 33mm
- # 733506 für EasyStar II

## Gewindestangen

- # 713004 M 2, 10 Stück
- # 702024 M 2,5, 10 Stück

## # 725115



## Akkuhalter mit Klettgurt



## Klappschaubenblätter / Folding propeller

|         |            |           |
|---------|------------|-----------|
| 73 3194 | 7" x 6"    | 17,8x15,2 |
| 73 3192 | 7" x 4"    | 17,8x10,2 |
| 73 3193 | 8" x 5"    | 20,3x12,7 |
| 1-01970 | 8" x 6"    | 20,3x15,2 |
| 73 3196 | 8" x 7"    | 20,3x17,8 |
| 73 2694 | 8,5" x 6"  | 21,5x15,2 |
| 73 3491 | 9" x 7"    | 22,9x17,8 |
| 73 3492 | 9" x 6"    | 22,9x15,2 |
| 73 3490 | 10" x 6"   | 25,4x15,2 |
| 1-00106 | 11" x 7"   | 27,9x17,8 |
| 73 3173 | 12" x 6"   | 30,5x15,2 |
| 73 3191 | 13" x 6,5" | 33,0x16,5 |

\*\*



## Mitnehmer mit Mutter

- # 332327 Spinner, Welle 3,0mm, Prop-B 6mm
- # 332329 mit Spinner, Welle 4mm, Prop-B 8mm
- # 332328 für Klapp-LS W5mm PB6mm
- # 332332 3/2/6 Spannkonus Gkt SW13
- # 332337 4,0/8 Spannkonus Gkt SW13
- # 332338 für Extra 330 SC

\*\*



## Mitnehmer ELAPOR

- # 332330 5/6 mit Gkt Mutter M6
- # 332331 4/6 mit Gkt Mutter M6

\*\*



## Zubehör Set Roxxy BL

- # 319063 Propelleraufnahme D63 Welle 8,0mm, Motorflansch
- # 319050 Propelleraufnahme D50 Welle 6,0mm, Motorflansch
- # 319042 Propelleraufnahme D42 Welle 5,0mm, Motorflansch
- # 319035 Propelleraufnahme D35 Welle 5,0mm, Motorflansch
- # 319028 Propelleraufnahme D28 Welle 3,2mm, Motorflansch
- # 319018 Propelleraufnahme D18 D22 Wel. 2,0mm, Motorflansch
- # 319001 Propelleraufnahme D28 Welle 3,2mm, Motorflansch

## # 332355



## Propeller Wuchtgerät



- Gewindelöthülisen je 10Stück
- # 702001 M2 Bohrung 2,0mm
- # 713861 M2,5 Bohrung 2,1mm
- # 702031 M3 Bohrung 2,6mm

## # 683113



## Klettband selbstklebend 25 x 1000 mm

## # 683112



## Klettbandabschnitte 25x60mm Paar, 5 Stück



## Klettgurt Inhalt je 3 Stück # 1-00871 klein für 2-4S LiPo # 1-00872 groß für 5-6S LiPo



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>1</b><br/><b>2</b></p> <p>Ruderhörner</p> <p># 703022 Größe 1, 2 Satz<br/># 703023 Größe 2, 2 Satz</p> |  <p>Gabelköpfe</p> <p># 702000 M 2, 10 St.<br/># 702023 M 2,5 10 St.</p> | <p># 703458</p>  <p>Ruderhorn Twin</p>  <p>Ruderschamiere</p> <p># 702003 Klein (21x15mm) 10 St.<br/># 702007 Groß (25x25mm) 10 St.</p> | <p># 703457</p>  <p>Ruderhorn Twin, 2 Satz</p> <p># 1-00371</p>  <p>Landekufenfolie für FUNRAY und ähnliche Modelle (auch GFK)</p> | <p># 703455</p>  <p>Gestänge-Anschluß, 2 St.</p>     | <p># 723470</p>  <p>Schleppkupplung</p>              | <p># 725142</p>  <p>MULTIlock uni Set</p>                   |
|  <p>Ruderhorn</p> <p># 703026 Mini 1, 11 mm, 6 St.</p>                                                       | <p># 703206</p>  <p>Ruderhorn für ELAPOR-Mod. 2 St.</p>                  | <p># 703202</p>  <p>Folienscharnier 10x28mm, 6 St.</p>                                                                                                                                                                   | <p># 224475</p>  <p>Filmscharnier 25x60mm, 10 St.</p>                                                                                                                                                                | <p># 703454</p>  <p>Mini-Gestängeanschluß, 2 St.</p> | <p># 725144</p>  <p>Magnet-Kabinenhaubenschluß</p>   | <p># 725136</p>  <p>Canopy-Lock, 2 Paar</p>                 |
| <p># 725110</p>  <p>Stecksicherung M6 5St.</p>                                                               | <p># 725100</p>  <p>Steckerhalter M6 5St.</p>                           | <p># 702010</p>  <p>Landeklappen-Scharnier, 6 St.</p>                                                                                                                                                                   | <p># 703456</p>  <p>Kardan-Gestängeanschluß, 2 St.</p>                                                                                                                                                              | <p># 723134</p>  <p>Flügelarretierung, 1 Paar</p>   | <p># 713196</p>  <p>Kunststoff-Gabelkopf, 10St.</p> | <p># 224442</p>  <p>Strebenanschlüsse FunCub XL, 2 St.</p> |

## MODEL RACK

### Immer auf der (richtigen)Höhe!

Mit dem neuen MULTIPLEX Modellständer ist Ihr Modell immer auf der richtigen Höhe zum Einstellen, Akkuwechseln, Reparieren ...oder einfach zum Bewundern.

Der Ständer ist stabil, superschnell aufgeklappt, sicher und trotzdem sehr leicht. Im Lieferumfang sind Heringe enthalten, um den Ständer auf dem Flugfeld einen sicheren Halt zu geben. Zusammengeklappt passt er in jeden Kofferraum. "Nie mehr auf dem Boden kriechen"!

- Maximale Belastung: 50 kg
- Gewicht: 1,4 kg
- Abmessungen zusammengeklappt : 105 x 51 cm
- Material: Alu eloxiert, Schaumgummi

### Always at the right height!

The new MULTIPLEX model stand always keeps your model at just the right height for setting up, swapping batteries, repairs ... or simply for admiring glances.

The stand is strong, secure, folds out instantly, but is still very light in weight. The set includes tent pegs which can be used at the flying field to secure the stand reliably. Once collapsed, it fits in any car boot. "No more creeping about on your knees!"

- Maximum load: 50 kg
- Weight: 1.4 kg
- Collapsed dimensions: 105 x 51 cm
- Material: anodised aluminium, foam rubber



## ELAPOR COLOR

### Diese Farbe hält - was sie verspricht!

Perfekt haftende und deckende Farben für Konstruktionsschaumstoffoberflächen und ELAPOR®-Modelle.

- Ergibt perfekte seidenmatten Oberflächen
- Kurze Trocknungszeiten
- Optimale Deckfähigkeit
- Keine Grundierung erforderlich
- Praktische 400ml Dose zu günstigem Preis
- Auch geeignet für Depron- und Styropor-Modelle



EC – ELAPOR-COLOR ist auf die besonderen Anforderungen von Schaumstoffoberflächen abgestimmt. Eine spezielle Primerfunktion wurde der neuen Rezeptur beigemischt, somit ist keine extra Grundierung erforderlich.

Lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf. Die Farbe besticht durch ihre hervorragende Deckkraft. Der Lack ist kratzfest und witterungsbeständig! Darüber hinaus haftet der Lack auf allen gängigen Konstruktionsschäumen, ob auf Depron- oder EPS-Basis.

#### EC – ELAPOR-COLOR:

Spraydose mit Inhalt 400 ml, seidenmatt



### The paint that sticks - to its promises!

Paints which adhere and cover perfectly, ideal for structural foam surfaces and ELAPOR® models.

The new formula makes application considerably easier:

- Produces perfect semi-matt surfaces
- Fast-drying
- Excellent covering power
- New formulation: no primer required
- Practical 400 ml can at a sensible price
- Also suitable for Depron and Styrofoam models

EC – ELAPOR-COLOR has been developed specifically to meet the particular requirements of foam surfaces.

The new formulation includes a special additional primer function which eliminates the need for a separate primer.

Give free rein to your imagination. The outstanding feature of this paint is its exceptional covering power. The paint is scratch-proof and weather-resistant, and adheres to all structural foams in current use, whether based on Depron or EPS.

EC – ELAPOR-COLOR: spray can, contents 400 ml, semi-matt



|                 |             |                               |             |
|-----------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Rot   Red       | # 60 2800 ● | Schwarz   Black               | # 60 2805 ● |
| Blau   Blue     | # 60 2801 ● | Grau   Grey                   | # 60 2806 ● |
| Gelb   Yellow   | # 60 2802 ● | Leuchttrot   Fluorescent red  | # 60 2807 ● |
| Orange   Orange | # 60 2803 ● | Blau Metallic   Blue metallic | # 60 2808 ● |
| Grün   Green    | # 60 2804 ● | Silber   Silver               | # 60 2809 ○ |

### Das klebt ab! | Mask it out!

MULTImask Folie DIN A4 (3 Bögen)

MULTImask sheets DIN A4 (3 sheets) # 60 2736

MULTImask Film 10 mm / 5 m auf Rolle

MULTImask film 10 mm / 5 m on roll # 60 2737



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



## # 1-01291 ZACKi2 ELAPOR®

ZACKi2 ELAPOR® ist besonders auf die Verklebung von ELAPOR® abgestimmt. Es können auch andere Werkstoffe, außer PTFE oder Silikon, geklebt werden.

*Designed specifically for gluing ELAPOR® components. Naturally the material also sticks to most other materials, excluding PTFE and silicone.*

- Besonders lagerstabil
- Flasche mit selbstreinigender, nicht verklebender Dosierspitze
- Inhalt 20 g
- Exceptional shelf-life
- Bottle with self-cleaning, non-gumming metering nozzle
- Contents: 20 g



## # 1-01292 ZACKi2 ELAPOR® super liquid

ZACKi2 ELAPOR® super liquid ist besonders auf die Verklebung von ELAPOR® und die Verarbeitung des Reaktionsfüllmittels ZACKi2 ELAPOR® fill up (# 85 2729) abgestimmt worden. ZACKi2 ELAPOR® ist aufgrund seiner geringen Viskosität besonders für feine Spalten und Risse vorgesehen.

*ZACKi2 ELAPOR® super liquid is ideal for gluing ELAPOR® and for use with ZACKi2 ELAPOR® fill up (# 85 2729) reaction filler. Of course, this adhesive also glues other materials to each other and to ELAPOR®. Due to its low viscosity ZACKi2 ELAPOR® is particularly good for close-fitting joints, gaps and cracks.*

- Besonders lagerstabil
- Flasche mit selbstreinigender, nicht verklebender Dosierspitze
- Inhalt 10 g
- Bottle with self-cleaning, non-gumming metering nozzle
- Contents: 10 g

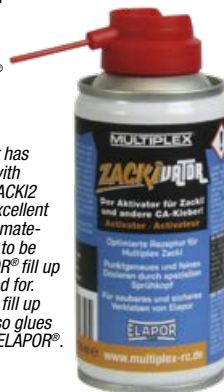
## # 85 2729 ZACKi2 ELAPOR® fill up

Das Reaktionsfüllmittel ZACKi2 ELAPOR® fill up, wurde für ELAPOR® und die Kombination mit ZACKi2 ELAPOR® super liquid besonders angepasst. ZACKi2 ELAPOR® fill up ist

bei Reparaturen eine große Hilfe. Sie können mit der Kombination ZACKi2 ELAPOR® fill up und ZACKi2 ELAPOR® super liquid sowohl ELAPOR® als auch andere Werkstoffe untereinander verbinden.

*ZACKi2 ELAPOR® fill up reaction filler has been developed specifically for use with ELAPOR®, and in combination with ZACKi2 ELAPOR® super liquid. It makes an excellent gap-filler, especially when dissimilar materials and fill-fitting components have to be joined. For this reason ZACKi2 ELAPOR® fill up is a great help when repairs are called for. The combination of ZACKi2 ELAPOR® fill up and ZACKi2 ELAPOR® super liquid also glues other materials to each other and to ELAPOR®.*

- Inhalt 15 g
- Contents: 15 g



## # 1-01032 ZACKivator

Der Aktivator für ZACKi2 und andere CA-Kleber!

- Optimierte Rezeptur für ZACKi2.
- Punktgenaues und feines Dosieren durch speziellen Sprühkopf
- Für sauberes und sicheres Verkleben von ELAPOR®

*The activator (kicker) for ZACKi2 and other CA adhesives!*

- Composition optimised for ZACKi2
- Special spray head for finely metered, extremely accurate application
- For clean, reliable glued joints with Elapor
- Inhalt 150 ml
- Contents: 150 ml

# GreenTEC



## ZACKi2 GreenTEC - ein Kleber, der Sie begeistern wird!

- Kein Ausgasen
- Kein Ausblühen der Klebestellen
- Geruchsneutral
- Keine tränenden Augen mehr beim Kleben
- Hochfeste Verbindungen
- Transparent und UV-beständig
- Geeignet für Zäckivator # 1-01032

## # 1-01294 ZACKi2 GreenTEC 20g

### ZACKi2 GreenTEC - an adhesive you'll really appreciate!

- No fumes
- No ugly blooming at joints
- Neutral odour
- No more running eyes when gluing
- High-strength glued joints
- Clear, UV-resistant
- Suitable for use with Zäckivator # 1-01032



## # 1-01293 ZACKi2 GreenTEC Dosierstift 12g



# M-LINK (i)

## PROGRAMM 2021

- SMART SX
- COCKPIT SX 9
- COCKPIT SX 12



# SMART SX 6

## M-LINK (?!)

Die SMART SX M-LINK ist eine kompakte und intelligente Einsteiger-Fernsteuerung mit erstaunlichen und patentierten Eigenschaften:

- ID = Intelligente, automatische Modellerkennung
- IOAT = neue Antennentechnologie, Reichweite bis zu 3 km

Inhalt:

Sender SMART SX M-LINK, Empfänger RX-5 M-LINK ID 1, Batterien 3 x AA, Anleitung

*The SMART SX M-LINK is a compact, intelligent beginner's radio control system incorporating a series of amazing features:*

- ID = Intelligent, automatic model identification
- IOAT = new aerial technology, Antenna reach up to 3km

Contents:

SMART SX M-LINK transmitter, RX-5 M-LINK ID 1 receiver, 3 x AA dry cells, instructions.



## Sets



### Mode 1+3

- 6-Kanal
- 50 ID Modellspeicher
- 6-channel
- 50 ID model memories

# 1 5300

€ 109,90\*



### Mode 2+4

- 6-Kanal
- 50 ID Modellspeicher
- 6-channel
- 50 ID model memories

# 1 5301

€ 109,90\*



## Zubehör | Accessories



Smart SX  
Knüppelgriffe  
Alu schwarz (2)  
Aluminium stick  
black (2)  
# 7 5305



Smart SX  
Knüppelgriffe  
Alu orange (2)  
Aluminium stick  
orange (2)  
# 7 5306



Aufkleber Dekor 1  
Sticker  
# 72 4391

Aufkleber Dekor 2  
Sticker  
# 72 4392

Aufkleber Dekor 3  
Sticker  
# 72 4393

Aufkleber Dekor 4  
Sticker  
# 72 4394

ID = Intelligente, automatische Modellerkennung  
ID = Intelligent, automatic model identification

RX-5 M-LINK ID-Empfänger | receiver € 38,90\*

Flexx  
# 5 5837 RX4/9 Flexx  
ID frei einstellbar  
ID free adjustable



Der SMART SX Sender erkennt durch die RX-5 M-LINK ID-Empfänger das jeweilige Modell. Pro ID-Speicherplatz benötigt man einen separaten RX-5 M-LINK ID-Empfänger.

*When an RX-5 M-LINK ID receiver is used, the SMART SX transmitter recognises the model. A separate RX-5 M-LINK ID receiver is required for each ID model memory.*

**Tipp**

MULTiflight Stick +  
MULTiflight CD PLUS  
# 8 5165

Siehe Seite 74 | see page 74

# SMART SX 9 **FLEXX** Set

Das SMART SX 9 FLEXX-Set ist bestens geeignet für einfache Funktionsmodelle. Zusatzfunktionen von Modellen mit MFC-01 und T-08 Schalteinheit können hiermit auch angesteuert werden.

*The SMART SX9 FLEXX Set fits for beginner function models, especially those which have a MFC-01 or T-08 multi function unit for additional functions.*



Empfohlen von | recommended by:  
**PREMACON**  
Maßstäbe setzen.

## SMART SX 9 FLEXX Set

Ideal für einfache Funktionsmodelle wie Trucks + Panzer, MFC-01 und T-08 kompatibel.

*The perfect choice for trucks + tanks, works with MFC-01 and T-08.*

- Sender / Transmitter Smart SX 9 FLEXX 2.4 GHz
- inkl. 3 AAA-Senderbatterien / transmitter batteries
- inkl. Empfänger / receiver RX-5 light M-LINK



**FLEXX**

Set  
# 15 303  
€ 109,90\*

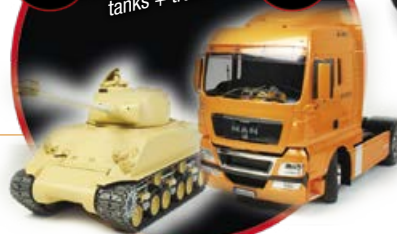
**M-LINK** (???)



**T-08**  
kompatibel

Perfect for RC-models  
tanks + trucks!

**MFC-01**  
kompatibel





# **Tipp**

# 5 5840 Empfänger / Receiver  
RX-9-DR SRXL 16 M-LINK  
€ 121,00\*



## **Darf's ein bisschen mehr sein?**

Mit seinen max. 9 Proportionalkanälen und max. 16 Schaltkanälen eignet sich der RX-9-DR SRXL 16-Empfänger besonders für Funktionsmodelle komplexeren Ausmaßes. Er kann mit jeder M-LINK Fernsteuerung betrieben werden.

## **Want more?**

Providing max. 9 proportional channels and max. 16 switched channels, the RX-9-DR SRXL 16-receiver fits perfectly for high-tech RC function models. It can be used with any M-LINK transmitter.

# **SMART SX 9 FLEXX**



Foto: Michael Bloß

## **Must Haves für Funktionsmodellbauer!**

### **Zubehör | Accessories**

| Nummer<br>Number     | Stück<br>Pieces | Bezeichnung<br>Description                 | Abbildung<br>Image |
|----------------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------------|
| # 72 4400<br>€ 3,30* | 1               | Aufkleber Truck  <br>Truck sticker         |                    |
| # 72 4401<br>€ 6,60* | 1               | Aufkleber Panzer  <br>Tank sticker         |                    |
| # 72 4402<br>€ 6,40* | 1               | Aufkleber Universal  <br>Universal sticker |                    |

| Nummer<br>Number     | Stück<br>Pieces | Bezeichnung<br>Description                                                                                                                           | Abbildung<br>Image |
|----------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| # 7 5307<br>€ 14,40* | 2               | Aluknüttel „Daumen“  <br>Aluminium stick-top „thumb“                                                                                                 |                    |
| # 5 5837<br>€ 46,30* | 1               | Empfänger RX-4/9 FLEXX M-LINK ID (SMART SX Modellspeicher ID einstellbar)  <br>RX-4/9 FLEXX M-LINK ID receiver (SMART SX model memory ID variable)   |                    |
| # 5 5838<br>€ 50,40* | 1               | Empfänger RX-4/16 FLEXX M-LINK ID (SMART SX Modellspeicher ID einstellbar)  <br>RX-4/16 FLEXX M-LINK ID receiver (SMART SX model memory ID variable) |                    |
| # 8 5149<br>€ 30,80* | 1               | USB-PC-Kabel (UNI)  <br>USB-PC lead (UNI)                                                                                                            |                    |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# TOUCH & FLY

SO EINFACH WIE NOCH NIE  
IT'S NEVER BEEN EASIER

## Neues, zukunftsweisendes TFT-Touchdisplay

- Bis zu 24h Senderbetriebszeit dank Tag / Nacht-Umschaltung
- Sonnenlichttaugliches Farb-Touchdisplay

## Neuer, wegweisender Modellassistent

- Intuitive Menüführung à la Smartphone
- Einfachste Bedienbarkeit auf schnellstem Wege

## Hardware: Das Beste aus MULTIPLEX

- Displaytext in DE EN FR IT ES CZ SW
- Telemetrie & Sprachausgabe mit 450 Wörtern (DE, EN, FR)
- Knüppel aus PROFI TX: präzise und perfekt zu führen
- Superschnelle & sichere M-LINK-Übertragung
- IOAT-Antenne im Sender integriert
- Liegt perfekt in der Hand (840 g)

## New, innovative TFT touch - screen

- Day / night switching provides up to 24 hr transmitter operating time
- Full-colour- touch-screen, clearly visible in sunlight

## New, pioneering Model Assistant

- Intuitive smartphone-style menu system
- Ultra -simple, ultra-direct to operate

## Hardware: the best from MULTIPLEX

- Screen text in DE EN FR IT ES CZ SW
- Telemetry & speech output with 450 word vocabulary (DE, EN, FR)
- PROFI TX stick units: accurate, with perfect 'feel'
- Ultra-fast, super-reliable M-LINK transmission
- Internal IOAT transmitter aerial
- Perfect weight and balance (840 g)

## Die MULTIPLEX Cockpit SX 9/12 ist eine innovative Spitzenanlage der oberen Mittelklasse „Made in Germany“!

Die Fernsteuerung hat zahlreiche neue Features, darunter ist der intuitive Modell-Assistent und die moderne Bedienungs Oberfläche.

Damit ist die COCKPIT SX 9/12 eines der fortschrittlichsten Systeme seiner Art!

Wie bei einem Smartphone können Sie über das große, sonnenlichttaugliche TFT-Touchdisplay super einfach programmieren. Mit der Slide-Funktion können Pitchkurven nur durch Berühren gezogen und eingestellt werden. Sie werden es mögen!

Die Cockpit SX ist ergonomisch hervorragend ausgelegt. Der Sender hat eine sehr angenehme Gehäusegröße und liegt super leicht in der Hand. Bequem lassen sich beim Fliegen alle Schalter/Geber erreichen, ohne den Daumen vom Knüppel zu nehmen.



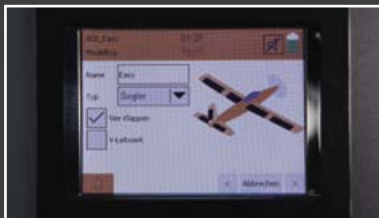
## The MULTIPLEX Cockpit SX 9/12 is an innovative mid-range system of top quality - "Made in Germany"!

This radio control system boasts numerous new features including an intuitive Model Assistant and a modern operating interface.

All this makes the COCKPIT SX 9/12 one of the most advanced systems of its type!

The transmitter is programmed in a similar manner to a smartphone: the ultra-simple process is based on a large TFT touch-screen which is clearly legible in sunlight. The Slide function makes it possible to set up and adjust collective pitch curves just by touch. You can't fail to like it!

In terms of ergonomics the Cockpit SX is outstandingly well designed. The size of the lightweight transmitter makes it very pleasant to hold, and it nestles snugly in the hands. Pilots can conveniently reach all switches and other controls when flying without having to take their thumbs from the sticks.



Super einfache und intuitive programmierbarer Modell-Assistent mit vordefinierten Vorlagen für nahezu alle gängigen Flächen- und Hubschraubermodelle plus Multikopter

*Ultra-simple programming with intuitive Model Assistant and pre-defined templates catering for virtually all types of fixed-wing model aircraft and helicopters as well as multi-rotor copters.*



Bedienung „Smartphone-like“. Intuitive Bedienung durch ausgeklügeltes Touch-Konzept, übersichtliche Screens mit vielen Grafiken. Vielfältige Möglichkeiten zur Werteverstellung mit dem Touchscreen: Verstellung per Slider, direkte Werteingabe mit alphanumerischer Tastatur, +/- Buttons für Feineinstellung

*“Smartphone-like” operation: the set-up process is ingenious and intuitive, based on a touch-screen with clearly arranged displays and many graphics. Comprehensive facilities are available for adjusting values using the touch-screen: adjustment by slider, direct value input using alpha-numeric keypad, +/- buttons for fine-tuning.*

» Tipp

**PIMP MY COCKPIT!**

Tuningangebot für COCKPIT SX 7 und SX 9! Jetzt upgraden und in die 12-Kanal-Spitzenklasse aufsteigen!

[www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)

# COCKPIT SX 9/12

## M-LINK(!!!)



VIDEO



PLAY





TFT-Farbtouchdisplay  
Full-colour TFT touch-screen



Einfache und umfangreiche Programmiermöglichkeiten über neuen Modellassistenten

*New Model Assistant: the key to simple, comprehensive programming facilities*



Anzeige der Sensorwerte im Display ist frei konfigurierbar, dynamische Anpassung der Anzeigen  
*Freely configurable on-screen display of sensor values, dynamic display adjustment*

#### • TFT-Farbtouchdisplay

übersichtliches, transflectives Farbdisplay 3,5", 320x240 Pixel, Touchscreen mit aussagekräftigen Symbolen und großen, gut lesbaren Ziffern/Buchstaben. Bei Sonnenlicht ohne Hintergrundbeleuchtung ablesbar: optimal für den Modellsport. Im Außenbetrieb extrem stromsparend durch automatische Tag / Nacht Umschaltung. Senderbetriebszeit bis zu 24 Stunden möglich.

#### • Einfache und umfangreiche Programmiermöglichkeiten über neuen Modellassistenten

Intuitive Bedienung durch ein ausgeklügeltes Touch-Konzept mit übersichtlichen Screens und vielen selbsterklärenden Grafiken. Ein komfortabler Modell-Assistent mit vielfältigen Möglichkeiten zur Werteverstellung über den Touchscreen. Einfachste Verstellung per Slider, direkte Werteingabe mit alphanumerischer Tastatur, +/- Buttons für die Feineinstellung sorgen für einfachste Programmierung Ihrer Modelle.

#### • Super komfortable Modellspeicherverwaltung

Die COCKPIT SX 7/9/12 ist mit 200 internen Modellspeicherplätzen ausgestattet, die Modellspeicher sind auf der internen SD Karte im .xml Format abgelegt. Eine komfortable Modellspeicherverwaltung am PC über USB-Massenspeicher ist daher leicht möglich.

#### • Herausragende Sprachausgabe.

Mit über 450 Worten, Nummern und Phrasen ist es eines der fortschrittlichsten Systeme seiner Art, das je in einem Handsender verbaut wurde. Die Nutzung dieses Systems erlaubt es COCKPIT SX 7/9/12 -Piloten, kritische Telemetriedaten und Senderfunktionen wahrzunehmen, ohne dabei den Blick vom Flieger abzuwenden. Die COCKPIT SX 7/9/12 sagt Ihnen bei Bedarf die spezifischen Sensorwerte an. Sollte einmal ein Alarm ausgelöst werden, müssen Sie nicht auf das Display schauen, um zu sehen, was los ist, die COCKPIT SX 7/9/12 erzählt es Ihnen.

#### • Rückkanal/Telemetrie

Bei Verwendung eines Telemetriefähigen Empfängers, wird die aktuelle Spannung der Empfänger-Stromversorgung auf dem Display des Senders angezeigt. Bei Unterschreitung einer einstellbaren Min.-Spannung warnt ein akustisches Signal vor einem leer werdenden Empfängerakku. Ohne Sensor kann auch die Verbindungsqualität (LQI) am Senderdisplay in %-Werten angezeigt werden. Ein zusätzliches Sicherheitsplus!

Außerdem können bis zu 8 Telemetriedaten vom Modell (je nach angeschlossener Sensorik am Empfänger, z.B. Spannung, Strom, Temperatur, etc.) auf dem Display angezeigt werden (Anwendungsbeispiele: Motortemperatur, Antriebsakku-Spannung, Stromaufnahme des Antriebs).

Die Speicherung der Telemetriedaten findet jeweils im Modell statt in Verbindung mit dem optionalen MULTIPLEX FlightRecorder (# 8 5420).

Anzeige der Sensorwerte im Display ist frei konfigurierbar, dynamische Anpassung der Anzeigen.

#### • Full-colour TFT touch-screen

*Efficiently arranged transreflective full-colour 3.5" touch-screen, 320 x 240 pixels, with informative symbols and large, clearly legible numbers and letters. Legible in sunlight without backlighting: perfect for modelling. Automatic day / night switching for extreme power-saving when used outdoors. Up to 24 hours transmitter operating time possible.*

#### • New Model Assistant:

*the key to simple, comprehensive programming facilities*  
*Intuitive to use thanks to an ingenious touch-screen design with clearly arranged displays and many self-explanatory graphics. Convenient Model Assistant with extensive facilities for altering values using the touch-screen. Ultra-simple adjustments using a slider, direct value input using the alpha-numeric keypad, and +/- buttons for fine-tuning, ensuring ultra-simple programming of your models.*

#### • Super-convenient model memory management

*The COCKPIT SX7 features 200 individual internal model memories; the memories are stored on the internal SD card in .xml format, making it an easy, convenient matter to manage model memories on your PC using USB memory media.*

#### • Superlative speech output

*With more than 450 words, numbers and phrases it is one of the most advanced systems of its type ever to have been incorporated in a hand-held transmitter. This system keeps Cockpit SX7/9 pilots aware of critical telemetry data and transmitter functions without having to take their eyes from the model. When necessary, the Cockpit SX7 speaks specific sensor values to you. If an alarm should be triggered, you don't have to look at the screen to see what's happened: the Cockpit SX7 /9 tells you.*

#### • Downlink channel / Telemetry

*If a telemetry-capable receiver is employed, the actual voltage of the receiver power supply is displayed on the transmitter's integral screen. If the voltage falls below a (user-variable) minimum value, an audible signal is emitted as a warning that the receiver battery is almost flat. The radio link quality (LQ) can also be displayed on the transmitter screen as a percentage value - without requiring a sensor.*

*An additional safety advantage!*

*It is also possible to display up to eight telemetry values from the model - depending on the sensors connected to the receiver, e.g. battery voltage, current, temperature, etc. - on the screen. Typical uses: motor temperature, flight pack voltage, motor current drain.*

*The telemetry data can be stored in the model using the optional MULTIPLEX FlightRecorder (# 8 5420).*

*Freely configurable on-screen display of sensor values, dynamic display adjustment.*



Die COCKPIT SX 7/9/12 arbeitet mit selektivem L/S-Betrieb

*The COCKPIT SX provides selective Trainer mode*



Software Updates über den MULTIPLEX Launcher [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)

*Software updates with MULTIPLEX Launcher [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)*

## • Kabelloser Lehrer-/Schülerbetrieb

Die COCKPIT SX 7/9/12 M-LINK kann serienmäßig sowohl Lehrer- als auch Schüler-Sender sein. Als Schüler- bzw. Lehrer-Sender können alle L/S-tauglichen M-LINK-Sender verwendet werden. Das optionale COPILOT-Modul (# 4 5184) wird für den Lehrerbetrieb benötigt. Die COCKPIT SX 7/9/12 arbeitet mit selektivem L/S-Betrieb. Das lässt Komplettübergabe oder, individuell je nach Lernfortschritt des Schülers, die Übergabe von einzelnen Steuerfunktionen an den Schüler zu. Allein durch Berührung der Knüppel kann der Lehrer das Modell wieder übernehmen.

## • Dual-Rate und Expo phasenspezifisch getrennt einstellbar

Für 3 Achsen (Quer, Höhe, Seite) plus Expo für Gas.

## • 3 Timer

- Timer 1: mm:ss Start/Stopp-Schalter wählbar, Alarmfunktion, Sprachausgabe, Vibration
- Timer 2: mm:ss Start-Schalter wählbar, Alarmfunktion, Sprachausgabe, Vibration
- Timer 3: hh:mm Sender-Betriebszeitzähler

## • Zukunftssicher durch Software Updates

MULTIPLEX entwickelt die Software COCKPIT SX 7/9/12 ständig weiter. Sie können über den MULTIPLEX Launcher auf [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de) Ihre Fernsteuerung immer auf den neuesten Stand kostenlos updaten.

## • Wireless Trainer mode operations

In its standard form the COCKPIT SX M-LINK can operate both as Teacher and Pupil transmitter. The other transmitter - Pupil or Teacher - can be any M-LINK transmitter with Trainer facilities. The optional COPILOT module (# 4 5184) is required for Trainer mode operations. The COCKPIT SX provides selective Trainer mode. This allows full control transfer to the trainee or - depending on the trainee's skill level - the transfer of individual control functions. The Teacher can resume control of the model simply by moving the sticks.

## • Dual-Rate and Expo can be set up separately for each flight phase

For three axes (aileron, elevator, rudder) plus Expo for throttle.

## • 3 timers

- Timer 1: mm:ss Selectable Start / Stop switch, alarm function, speech output, vibration
- Timer 2: mm:ss Selectable Start switch, alarm function, speech output, vibration
- Timer 3: hh:mm Transmitter operating hours timer

## • Future-proof software updates

MULTIPLEX is constantly working on further development of the Cockpit SX software. You can update your transmitter at any time, so that it always reflects the latest state of development, using MULTIPLEX Launcher and the [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de) website - at no charge.

## Technische Features

- zukunftsorientierte 7/9/12 Kanal Fernsteuerung – 7/9/12 vollproportionale Steuerkanäle
- 32 bit ARM7 Prozessor
- 2,4 GHz M-LINK Übertragung sichere ultraschnelle, digitale Signalübertragung mit Echtzeit-Telemetrie
- Analog- und Digital-Servomodus
- IOAT Antenne - integrierte abstrahlungsoptimierte Antennentechnologie mit extrem hoher Reichweite
- 3,5" großes neuartiges TFT- Farbtouchdisplay mit Telemetrieanzeige und TAG/NACHT Umschaltung, Tageslicht-ECHT
- 4-fach kugelgelagerte Knüppelaggregate (Mechanik der PROFI TX)
- Komplett ausgebaut mit allen notwendigen Bedienelementen und Schaltern
- Sprachausgabe (D,E,F) über Lautsprecher oder Ohrhörerbuchse
- USB-Buchse (Senderakku laden, PC-Schnittstelle für Firmware-Updates, Datenverwaltung)
- Modernes, ergonomisch optimiertes Gehäusedesign
- Geringes Gewicht
- 2,4 GHz Übertragungstechnik M-LINK integriert
- µSD Karte für Modellspeicherung
- Lange Betriebszeit bis zu 24h

## Technical features

- Innovative 7/9/12-channel radio control system – 7/9/12 fully proportional control channels
- 32-bit ARM7 processor
- 2.4 GHz M-LINK transmission: secure, ultra-fast, digital signal transmission with real-time telemetry
- Analogue and digital servo mode
- IOAT aerial - integral aerial technology, optimised for output pattern, with extremely high range
- New type of 3.5" TFT full-colour touch-screen and telemetry display with DAY / NIGHT switching. Clearly legible in daylight
- Stick units with quadruple ballraces (mechanical units from the PROFI TX)
- Fully expanded as standard, with all necessary controls and switches
- Speech output (D,E,F) via loudspeaker or earphone socket
- USB socket (transmitter battery charge, PC interface for firmware updates, data management)
- Modern, ergonomically optimised case design
- Low weight
- Integral 2.4 GHz M-LINK transmission technology
- µSD card for model data storage
- Long operating time: up to 24 hr

## Software Features

- Bedienung „Smartphone-like“ durch klare und übersichtliche Menüstruktur
- Modellassistent führt Sie durch die Programmierung
- Slide-Funktion z.B. PITCHKURVEN durch Berühren und Ziehen einstellbar
- Vordefinierte Vorlagen und Mischer für nahezu alle gängigen Flächen und Hubschraubermodelle Einsatzgebiet u. a.:
  - SEGLER 2 Klappen
  - SEGLER 4 Klappen + Störklappen
  - V-LEITWERK
  - MOTORFLUGZEUGE
  - KUNSTFLUGZEUGE
  - Jets (DELTA)
  - NURFLÜGLER
  - HELI 120 Grad
  - HELI 90 Grad Flybarless
  - MULTICOPTER
- 4 freie Geber Mixer
- 4 freie Servo Mixer
- WINGSTABI Telemetrie
- Gebertausch der Walzen
- Sicherheit:
  - Gas-Check
  - Senderakku-Wächter
- intelligente Sprachausgabe D / E / F
  - Ansage von Telemetriedaten, Warnungen, Alarime und Variosignal über Lautsprecher oder Kopfhörer
- Echtzeitdatenübertragung mit optionalen Sensoren (Vario, GPS, Treibstoff, Temperatur, Spannung, Strom, Drehzahl und vieles mehr)
- Vibrationsalarm, sowie „Warn“ LEDs für kritische Alarime
- Digital-Trimmung, flugphasenspezifisch abschaltbar für Heli-Flybarlessysteme und MULTICOPTER
- 3 Timer mit Sprachausgabe
  - Frei einstellbarer Gebermode (Quer, Höhe, Seite, Gas, Spoiler) (1x Gesamtzeit Timer, 1x Motorlaufzeit, 1x Senderbetriebszeit)
- Zahlreiche Servoeinstellungen (Weg, Begrenzung, Umkehr, Mittelstellung)
- Dual Rate und Expo, für jede Flugphase getrennt einstellbar
- 5 Flugphasen (Fläche) • 4 Flugphasen (Heli)
- Heli GAS und Pitchkurven (9 Punkte) für jede Flugphase getrennt einstellbar
- Querruderdifferenzierung, für jede Flugphase getrennt einstellbar
  - Snapflap
  - Butterflyfunktion
- FREIE SERVOZUORDNUNG
- Kabelloser Lehrer-/Schülerbetrieb mit optionalen COPILOT möglich
- Multifunktionelle USB Buchse (Senderakku laden, PC-Schnittstelle für Firmware-Updates, Datenverwaltung)
- µSD Karte für Modellspeicherung - 200 Modellspeicher
- Modellkopierfunktion • Telemetrieansage / Ansagen von Wingstabi Statusmeldungen

Software **V1.40**

- **Freie Schalterzuordnung**
- **Freie Soundzuordnung für jeden Schalter und Schalterstellung**
- **Integrierte einfache Soundfile Erstellung im Multiplex Launcher**
- **Telemetrieanzeige mit Zoom-Funktion (Optimierte Wischfunktion, um Werte groß anzeigen zu lassen)**
- **5 Flugphasen (Flächenmodell)**
- **Servokurve mit wahlweise 3 oder 5 Punkten**
- **Servoslow bis zu 12 Sekunden**

## Software features

- “Smartphone-like” operation: clear, efficiently organised menu structure
- Model Assistant guides you through the programming procedure
- Slide function – e.g. adjustment of COLLECTIVE PITCH CURVES by touching and pulling
- Pre-defined templates and mixers for virtually all current fixed-wing model aircraft and helicopters

## Applications include:

- GLIDER 2 FLAP
- GLIDER 4 flaps + airbrakes V-TAIL
- POWER MODEL
- AIRCRAFT
- AEROBATIC AIRCRAFT
- Jets (DELTA)
- FLYING WING
- HELI 120 degree
- HELI 90 degree flybarless
- MULTICOPTER

- 4 free transmitter control mixers
- 4 free servo mixers
- WINGSTABI telemetry
- Option to swap roller control functions

## • Safety

- Throttle check
- Transmitter battery monitor
- Intelligent speech output D / E / F

- Spoken telemetry data, warnings, alarms and vario signal via loudspeaker or earphone

## • Real-time data transmission

- Optional sensors (Vario, GPS, fuel, temperature, voltage, current, rpm and much more)
- Vibration alarm, plus “warning” LEDs for critical alarms

## • Digital trims, flight phase specific

Can be switched off for helicopter gyro systems and MULTICOPTERS

## • Three timers with speech output

Freely variable transmitter stick mode (aileron, elevator, rudder, throttle, spoiler)  
(1 x total time, 1 x motor run time, 1 x transmitter operating time)

## • Numerous servo adjustments (travel, limit, reverse, centre)

## • Dual Rate and Expo, separately variable for each flight phase

- 5 flight phases (fixed-wing)
- 4 flight phases (heli)

## • Heli THROTTLE and collective pitch curves (9 points), variable separately for each flight phase

## • Aileron differential, variable separately for each flight phase

- Snap-flap
- Butterfly (Crow) function

## • UNRESTRICTED SERVO ASSIGNMENT

## • Wireless Trainer mode operation possible with optional COPILOT

## • Multi-function USB socket

(transmitter battery charge, PC interface for firmware updates, data management)

## • µSD card for model data storage - 200 model memories

## • Model copy function

## • Telemetry display / output of Wingstabi status messages

Software **V1.40**

- **Unrestricted switch assignment**
- **Unrestricted sound assignment for each switch and each switch position**
- **Simple integral method of creating sound files using Multiplex Launcher**
- **Telemetry display with zoom function (optimised swipe function for displaying values in larger size)**
- **5 flight phases (fixed-wing models)**
- **Servo curve with option of 3 or 4 points**
- **Servo slow, maximum 12 seconds**



# COCKPIT SX 12

## Features:

### • Steuerung über Bewegungssensoren

Funktionen wie z.B. Kameras, Telemetrie-Ansage oder Schalter können durch Drehen und Neigen des Senders gesteuert werden. Auch RC-Funktionen wie Höhe, Seite, Quer usw. sind möglich.



### • SAFE-Link-Technologie

schützt vor falscher Modellspeicherauswahl - „Wegfahrsperr“!  
Reichweitenoptimiert, Plus an Sicherheit  
Modellspeicher-Auswahlabsicherung durch SAFE-LINK  
Funktionsmodellbau: bis zu drei Modellen im laufendem Betrieb umschaltbar am Sender

### • CARBON-Design

### • 6-Klappen-Mischer

- SEGLER 6 Klappen
- Jets (DELTA) mit 2 und 4 Klappen

### • 6 zusätzliche Geber durch Lagesensor und Drehratensensor

### • + 2 Displayschieber

## Features:

### • Movement sensor control

Functions such as cameras, telemetry messages or switches can be controlled by turning and tilting the transmitter. It is even possible to use this feature for RC functions such as elevator, rudder, aileron, etc.

### • SAFE-Link technology

eliminates the danger of selecting the wrong model memory - 'immobiliser'! Optimised for maximum range - enhanced safety  
Model memory safeguard with SAFE-LINK

Multi-function modelling: up to three models can be operated at a time, switchable at the transmitter

### • CARBON-look finish

### • 6-flap mixer

- GLIDER - 6 control surfaces
- Jets (DELTA) with 2 and 4 control surfaces

### • 6 supplementary transmitter controls using position sensor and turn rate sensor

### • + 2 screen sliders

# 12

## Tipp

### Ideal für Copter

- Optionaler Empfänger  
RX-4/9/16 FLEXX M-Link
- SRLX - Summensignal

### Ideal für Copter

- Optionaler receiver  
RX-4/9/16 FLEXX M-Link
- SRLX - sums signal

Perfekt für | Perfect for:



**Technische Daten**

Kanalzahl: 9/12 • Modellspeicher: 200  
 Temperaturbereich: -10...+55 °C • Antenne: IOAT  
 Gesamtgewicht ca.: 840 / 840 / 867 g  
 Frequenz: 2400...2483,5 MHz  
 Abmessungen ca.: 190 x 210 x 60 mm  
 Übertragungsart: M-LINK  
 Stromversorgung: LiFe Akku 3,3 V / 4000 mAh  
 Betriebszeit: bis 24 h

**Specification**

Channel count: 9/12 • Model memories: 200  
 Temperature range: -10 ... +55°C • Aerial: IOAT  
 Total weight approx.: 840 / 840 / 867 g  
 Frequency: 2400 ... 2483.5 MHz  
 Dimensions approx.: 190 x 210 x 60 mm  
 Transmission mode: M-LINK  
 Power supply: LiFe cell, 3.3 V / 4000 mAh  
 Operating time: max. 24 hr

**COCKPIT SX 9/12 Sets****9 channel**

- LiFe Akku
- SD-Karte
- 2 Prop-Geber
- 6 Schalter
- 2 Taster

- LiFe battery
- SD-card
- 2 Prop-controls
- 6 Switches
- 2 Momentary button

**inkl. Empfänger RX-9-DR**  
**incl. receiver RX-9-DR**

# 2 5161

€ 442,80\*

**COCKPIT SX 9**  
**Einzelsender | transmitter alone**

# 4 5161

€ 401,60\*

**12 channel**

- LiFe Akku
- SD-Karte
- 2 Prop-Geber
- 8 Schalter
- 2 Taster
- Carbon-Look

- LiFe battery
- SD-card
- 2 Prop-controls
- 8 Switches
- 2 Momentary button
- Carbon-Look

**inkl. MULTigyro CSX**  
**incl. MULTigyro CSX**  
**# 1-00151**

€ 514,90\*



**MULTigyro CSX**  
 Modul mit Lage- und  
 Drehratensensoren  
 Module with attitude and  
 turn rate sensors  
 # 1-00092

**RC ZUBEHÖR | RC ACCESSORIES** passend für | suitable for**SMART SX****SM****COCKPIT SX****CO****ROYAL SX****RO****PROFI TX****PR**



**COPILOT**  
Kabelloses Lehrer/  
Schüler-System  
*Wireless Trainer system*  
# 4 5184 **CO PR**



**USB Steckerladegerät**  
*USB plug-type charger*  
# 14 5534 **CO PR**



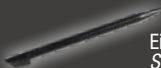
**USB Steckerladegerät,**  
12 V DC für Kfz  
*USB plug-type charger,*  
12 V DC for in-car use  
# 14 5533 **CO PR**



**USB-Kabel**  
für Sender  
# 85148 **RO**  
für HF-Modul  
# 85149 **RO**



**Lehrer/Schüler-  
Stick**  
*Trainer stick*  
# 4 5183 **RO**



**Eingabestift**  
*Stylus*  
# 7 5310 **CO**



**Aufkleber**  
**GRÜN**  
*Sticker*  
**GREEN**  
# 72 4408 **CO**



**Dekorbogen PROFI TX**  
carbon schwarz  
*Sticker PROFI TX*  
carbon black  
# 724407 **PR**



**MULTIgyro CSX**  
Modul mit Lage-  
und Drehraten-  
sensoren  
*Module with attitude and*  
*turn rate sensors*  
# 1-00092 **CO**



**USB Kabel USB2A**  
Mini B  
*USB cable USB2A*  
Mini B  
# 8 5151 **CO PR**



**Knüppelgriffe Alu**  
silber kurz (2)  
*Short aluminium*  
*stick silver* (2)  
# 7 5309 **SM CO RO PR**



**Knüppelgriffe Alu kurz**  
*Stick short* (2)  
orange  
# 7 5306 **SM CO RO PR**



**Knüppelgriffe Alu kurz**  
*Stick short* (2)  
schwarz/black  
# 7 5305 **SM CO RO PR**



**Knüppelgriffe**  
Daumen (2)  
*Stick-top „thumb“*  
# 7 5307 **SM CO RO PR**



**Knüppelgriffe Alu lang**  
*Stick long* (2)  
# 7 5308 **CO RO PR**



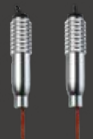
**Taster (Micro)**  
*Push-button (micro)*  
# 7 5754 **PR**



**Schalter**  
2-Stufen-EIN/AUS kurz  
*Two-position ON/OFF*  
*switch, short*  
# 7 5750 **RO PR**  
2-Stufen EIN/AUS lang  
*Two-position ON/OFF*  
*switch, long*  
# 7 5751 **RO PR**



**3-Stufen-Schalter**  
E/A/E kurz  
*Three-position ON/OFF/ON*  
*switch, short (micro)*  
# 7 5752 **PR**  
3-Stufen-Schalter E/A/E  
lang  
*Three-position ON/OFF/ON*  
*switch, long (micro)*  
# 7 5753 **PR**



**Knüppelgriff Alu lang mit**  
2-Stufen-Schalter (1)  
*Long aluminium stick top with*  
*two-position switch*  
# 8 5950 **RO PR**



**Knüppelgriffe Alu lang mit**  
3-Stufen-Schalter (1)  
*Long aluminium stick top with*  
*three-position switch*  
# 8 5951 **RO PR**



**Knüppelgriffe Alu**  
lang mit Taster (1)  
*Long aluminium stick*  
*top with push-button*  
# 8 5952 **RO PR**

**Knüppelgriffe Alu lang mit**  
Taster (1)  
*Long aluminium stick top*  
*with push-button*  
# 8 5942 **PR**

**Senderpult**  
*Transmitter tray*  
mit Tragegurt  
*with straps*  
# 8 5307 **RO**



**Steckverschluss**  
*Plug-in fastener*  
# 8 5713 **CO PR**

**Sendertragegurt**  
Comfort Deluxe  
*Transmitter strap*  
Comfort Deluxe Pult  
# 8 5714 **PR RO**



**Sendertragegurt**  
COCKPIT SX  
*transmitter*  
*neckstrap*  
# 8 5715 **CO RO**



**Sendertragegurt Standard**  
*Standard transmitter neckstrap*  
# 8 5711 **CO RO PR**



**Kreuzgurt**  
*Cross-over strap*  
# 8 5712 **RO PR**



**Senderkoffer**  
*Transmitter case*  
# 1-00528 **SM CO RO PR**



**Sendertasche**  
*Transmitter bag*  
# 76 3322 **SM CO RO**





# WINGSTABI



Zu jeder Zeit das perfekte Gefühl über sein Modell zu haben, ist der Traum jedes Piloten. Das WINGSTABI macht das möglich und lässt dabei Einsteigern sowie Profis keine Wünsche in Sachen Handhabung, Einstellung und Funktion offen.

Darüber hinaus ist das WINGSTABI kompatibel mit allen gängigen RC-Systemen: Spektrum, Graupner, Futaba, M-LINK, Jeti, HiTEC, Weatronic und weitere. Dank der hochpräzisen 3-Achs MEMS Sensoren der neuesten Generation bleibt selbst bei extremer Regelung das Fluggefühl realistisch und erweckt nicht den Eindruck, einen Roboter zu fliegen. Die Einbaulage des Design-Gehäuses aus eloxiertem Flugzeugaluminium im Modell ist beliebig. Unkompliziert und schnell kann das WINGSTABI am PC oder über App an jedem Android-basierten Smartphone oder Tablet programmiert werden.

Das WINGSTABI gibt es übrigens auch mit im Gehäuse integriertem M-LINK DR-Empfänger inklusive Telemetrie. Das spart nicht nur Platz und Gewicht, sondern minimiert Fehlerquellen. Ein Plus an Sicherheit!

*Every pilot dreams of having the sensation of perfect control over his model at all times. The WINGSTABI makes this possible, and ticks every possible box for beginners and pro-standard flyers alike in terms of handling, setting up and functions.*

*The WINGSTABI is also compatible with all current RC systems: Spektrum, Graupner, Futaba, M-Link, Jeti, HiTEC, Weatronic and others. The latest generation of ultra-precise triple-axis MEMS sensors ensures that the sensation of flying remains realistic even at extremely high rates of stabilisation, and the pilot never has the impression of flying a robot. The sleek case, made of anodised aircraft aluminium, can be installed in any orientation in the model. The WINGSTABI is straightforward and swift to program using a PC or an app with any Android smartphone or tablet.*

*Incidentally, the WINGSTABI is also available with a telemetry-capable M-Link DR receiver integrated into the case. This not only saves space and weight, but also minimises potential sources of error. Enhanced security!*

**Frei programmierbares 3-Achs Kreiselssystem für alle RC-Flächenmodelle**  
**Freely programmable triple-axis gyro system for all RC fixed-wing model aircraft**

**7 channel**  
 3-Achs Kreiselssystem  
 Triple-axis gyro system

# 5 5010  
 € 128,70\*



**9 channel**  
 3-Achs Kreiselssystem  
 Triple-axis gyro system

# 5 5011  
 € 149,30\*



**7 RX-7-DR M-LINK** **9 RX-9-DR M-LINK**  
 3-Achs Kreiselssystem mit integriertem  
 telemetriefähigem M-LINK DR-Empfänger  
 Triple-axis gyro system with a telemetry-capable  
 M-LINK DR receiver integrated

# 5 5012  
 € 192,60\*



# 5 5013  
 € 213,20\*



**M-LINK** (!!!)

**Lieferumfang | Contents**  
 WINGSTABI, USB PC-Kabel, Anleitung, Patchkabel,  
 2 x Klebepad  
 WINGSTABI, PC-lead USB/UNI, manual, patch-leads,  
 2 x adhesive pad

# WINGSTABI

Diese bahnbrechenden Innovationen gibt es nur bei MULTIPLEX!

- Das WINGSTABI macht aus jeder einfachen Fernsteuerung ein frei programmierbares RC-System
  - Empfindlichkeit der 3-Achsen getrennt oder gemeinsam über den Sender einstellbar
  - Veränderungsfaktor pro Achse kann variiert werden
  - 7/9-Servoausgänge
  - für jedes Servo ist die Funktion frei zuordenbar und passt damit zu jeder Modellanwendung
  - 4 Flugphasen:
    1. Kreisel aus
    2. Stabilisierung für Fliegen bei Wind
    3. Kunstflug und 3D-Flug
    4. Torquen (Rock'n Roll am Platz)
  - Delta-Mischer, V-Leitwerksmischer und Landeklappen-Querruder-Mischung
  - Zumischung Landeklappen/Querruder einstellbar
  - Landeklappen werden in die Querrudersteuerung und Stabilisierung miteinbezogen
  - Echtzeit Sensordiagramm in der PC-Software
- These pioneering innovations are only available from MULTIPLEX!*
- The WINGSTABI makes any simple radio control set into a fully programmable RC system
  - Gain (sensitivity) on all three axes can be varied separately or jointly from the transmitter
  - Variation factor can be set separately for each axis
  - 7 / 9 servo outputs
  - The gyro function is freely assignable for each servo, i.e. the unit caters for every model application
  - Four flight phases:
    1. On / Off
    2. Stabilisation for flying in windy conditions
    3. Aerobatics and 3D flying
    4. Torque-rolling (rock'n'roll at the flying site)
  - Delta mixer, V-tail mixer and flap – aileron mixer
  - Variable flap - aileron mixer ratio
  - Aileron control superimposed on flaps for stabilisation
  - Real-time sensor diagram in the PC software

Kompatibel mit allen gängigen RC-Systemen | *Compatible with all current RC-systems:*  
**Spektrum • Graupner • Futaba • M-LINK • HiTEC • Jeti • Weatronic**  
 WINGSTABI unterstützt folgende Signalarten | *WINGSTABI supports the following types of signal:*

HiTEC SL .....  
 PPM .....  
 S.BUS .....  
 MULTIPLEX SRXL .....  
 GRAUPNER SUMD .....  
 GRAUPNER SUMO .....  
 Jeti UDI .....  
 JR XBUS Mode B .....  
 SPEKTRUM PPM .....



# WINGSTABI

7/9



- Spektrum → kompatibel nur mit DSMX-Serial-Empfänger | *compatible with DSMX serial receivers only*
- Graupner → kompatibel nur mit HoTT Empfängern (Empfänger müssen auf SUMD umgestellt werden) | *compatible with HoTT receivers only (receiver must be switched to SUMD)*
- Futaba → kompatibel mit S.BUS-Empfängern | *compatible with S.BUS receivers only*
- Jeti → kompatibel nur mit UDI-Empfänger (Empfänger müssen auf UDI umgestellt werden) | *compatible with UDI receivers only (receiver must be switched to UDI)*
- HiTEC → nur MAXIMA SL und OPTIMA SL -Empfänger | *MAXIMA SL and OPTIMA SL receivers only*
- Weatronic → PPM-Empfänger | *PPM receivers*
- MULTIPLEX → alle M-LINK Telemetrie- und FLEXX-Empfänger (Telemetrie-Empfänger müssen im MULTIPLEX-Launcher auf SRXL umgestellt werden) | *all M-LINK telemetry and FLEXX receivers (telemetry receivers must be switched to SRXL using MULTIPLEX Launcher)*

| Techn. Daten   Specification                                     |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Abmessung L x B x H mm<br>Dimensions L x W x H mm                | 54x34x15   |
| Gewicht ohne integr. Empfänger<br>Weight excl. integral receiver | 27 g       |
| Gewicht mit integr. Empfänger<br>Weight with integral receiver   | 35 g       |
| Betriebsspannung<br>Operating voltage                            | 3,5V..9,0V |

„Das WINGSTABI leistet sich absolut keine Schwächen, ist super einfach zu programmieren und hat eine Steuercharakteristik, die dem Piloten in keinem Flugzustand das Gefühl für sein Modell nimmt.“  
 Zitat aus FLUGMODELL 2/2016





## WINGSTABI INTEGRIERTE 35 A AKKUWEICHE INTEGRAL 35 A BATTERY BACKER 12/16

Die bewährte WINGSTABI-Technologie für alle Flächenmodelle, für die gehobenen Ansprüche mit verbesserter Software

- 12/16-Servoausgänge
- integrierte Akkuweiche mit 35 A Ausgangsstrom

*Our proven WINGSTABI technology is now available in versions including new software designed for demanding applications.*

- 12/16 servo outputs
- integral 35 A battery backer

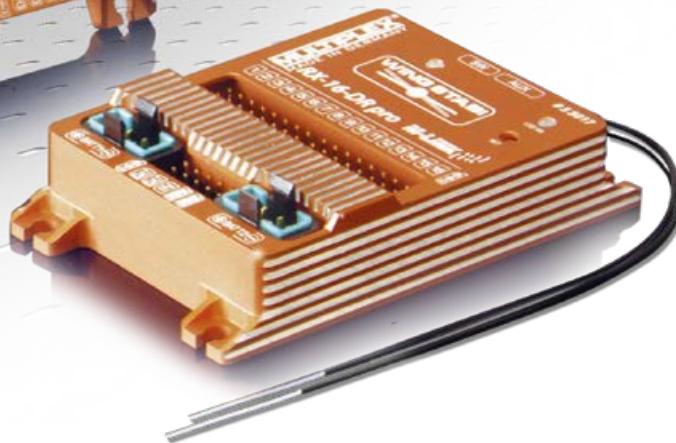


### Die neue WINGSTABI-Software 1.2.8 ermöglicht bei allen Wingstabi:

- Neue Klappensteuerung: bis zu 6 Klappenflügel und Störklappen
- Modellvorlagen für die meisten MPX-Modelle - sehr komfortabel!
- Servo Match Funktion
- Neue Mischer und Regelungseinstellungen
- Viele Verbesserungen im Bedienkomfort

### The new WINGSTABI software 1.2.8 provides the following improvements:

- New wing flap control facility: up to six wing flaps plus airbrakes
- Model templates for the majority of MPX models - extremely useful!
- New mixers and control settings
- Many improvements to operating convenience



| Techn. Daten   Specification                                     |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Abmessung L x B x H mm<br>Dimensions L x W x H mm                | 58x75x20   |
| Gewicht ohne integr. Empfänger<br>Weight excl. integral receiver | 92g        |
| Gewicht mit integr. Empfänger<br>Weight with integral receiver   | 100g       |
| Betriebsspannung<br>Operating voltage                            | 6,0V..9,0V |



Unkompliziert und schnell kann das WINGSTABI am PC oder über App (Bluetooth -Modul # 4 5188 erforderlich) an jedem Android-basierten Smartphone oder Tablet programmiert werden.

*The WINGSTABI is straightforward and swift to program using a PC or an app (Bluetooth -Module # 4 5188 needed) with any Android smartphone or tablet.*

QR-Code scannen und die kostenlose WINGSTABI-App „Mobile Launcher“ von MULTIPLEX installieren.  
Scan the QR-Code and get the free WINGSTABI-app „Mobile Launcher“ from Multiplex.



Programmierung über Smartphone



Programmierung über PC



## Zubehör | Accessory

Bluetooth-Module

# 4 5188

€ 40,10\*



Sicherheitsschalter micro

# 8 5195

€ 13,90\*



Sicherheitsschalter „Professional“

# 8 5196

€ 39,10\*



## 12 channel

3-Achs Kreiselssystem  
Triple-axis gyro system

# 5 5014

€ 226,50\*



## 16 channel

3-Achs Kreiselssystem  
Triple-axis gyro system

# 5 5015

€ 247,10\*



## 12 RX-12-DR

M-LINK

3-Achs Kreiselssystem mit integriertem  
telemetriefähigem M-LINK DR-Empfänger

*Triple-axis gyro system with a telemetry-capable M-LINK DR receiver integrated*

# 5 5016

€ 401,60\*



## 16 RX-16-DR

M-LINK

3-Achs Kreiselssystem mit integriertem  
telemetriefähigem M-LINK DR-Empfänger

*Triple-axis gyro system with a telemetry-capable M-LINK DR receiver integrated*

# 5 5017

€ 442,80\*



**M-LINK** (??)

Lieferumfang | Contents

WINGSTABI, USB PC-Kabel, Anleitung, Patchkabel,  
2 x Klebepad  
WINGSTABI, PC-lead USB/UNI, manual, patch-leads,  
2 x adhesive pad



# WINGSTABI-Gefühl ohne Programmieraufwand!

## Das Premium 3-Achs-Kreiselsystem jetzt ohne PC einstellbar!

- Modell-Einstellungen (Servowege, Mischer) erfolgen im Sender, nicht mehr im Launcher/WINGSTABI
  - Keine Neuprogrammierung der in der RC-Anlage gespeicherten Modelle notwendig
  - Einlernen des im Modell eingebauten WINGSTABI zusammen mit Ihrem RC-Sender in Minutenschnelle anhand des „Spickzettels“
  - Schon nach 5-10 Minuten mit Wingstabi Easy Control mit Wingstabi Gefühl fliegen!
  - Universell einsetzbar in Verbindung mit allen am Markt gängigen RC-Systemen
- Upgrade auf ursprüngliche Wingstabi Software oder Umstellung Ihres WINGSTABI auf WINGSTABI EASY Control Software über Launcher am PC möglich.  
(mit PC Kabel #85149, nicht im Lieferumfang enthalten)

### WINGSTABI feeling without the programming effort!

### The premium triple-axis gyro system now programmable without a PC!

- Model settings (servo travels, mixers) are entered at the transmitter, rather than using Launcher / WINGSTABI
  - No need to re-program models already stored in your RC system
  - Settings of the WINGSTABI installed in your model can be transferred using your RC transmitter in just a few minutes - with the "crib card"
  - After only 5 - 10 minutes you can fly your model with the Wingstabi Easy Control and enjoy that Wingstabi feeling!
  - Can be used in conjunction with all RC systems currently on the market
- Option of upgrading to original Wingstabi software or converting your WINGSTABI to WINGSTABI EASY Control software via Launcher and your PC (requires PC lead #85149, not included in the set)



**7 channel**

3-Achs Kreiselssystem  
*Triple-axis gyro system*

# 1-00858  
€ 98,80\*





**RX-7-DR M-LINK**

3-Achs Kreiselssystem mit integriertem telemetriefähigem M-LINK DR-Empfänger

*Triple-axis gyro system with a telemetry-capable M-LINK DR receiver integrated*

# 1-00859  
€ 175,00\*





Einlern-Stecker Wingstabi Easy Control  
*Plug Setup Wingstabi Easy Control*

# 1-00916  
€ 1,20\*



### MULTIGyro G3 # 7 5505 € 44,50\*

Der 3-Achs Flächenkreisel wurde speziell für RC-Flächenmodelle entwickelt und stabilisiert Ihr Flugmodell automatisch.

Sie fliegen sofort sicherer und präziser!

Features:

- 3-Achs-Kreiselsystem speziell für RC-Flächenmodelle
- Für alle gängigen RC-Systeme geeignet
- Modell-Typ einstellbar: Normales Flugzeug, Delta- oder Nurflügler, V-Leitwerk
- Modi am Sender umschaltbar (AUS, Normal-Modus, Heading Hold)
- Gyro-Empfindlichkeit einzeln und ohne PC einstellbar
- Klein und leicht (47 x 33 x 14 mm und 11 g)

*Triple-axis gyro system. The MULTIGyro G3 has been developed specifically for RC fixed-wing model aircraft, and automatically stabilises the model. You instantly fly more accurately and safely!*

Features:

- Triple-axis gyro system, specifically for RC fixed-wing model aircraft
- Suitable for all current RC systems
- Selectable model type: standard fixed-wing, delta or flying wing, V-tail
- Modes switchable at the transmitter (OFF, normal, heading-hold)
- Variable gyro gain, individual and without PC
- Small and light (47 x 33 x 14 mm, 11 g)

## MULTIPLEX LAUNCHER

### Die Programmsammlung für programmierbare MULTIPLEX-Produkte

Der MULTIPLEX Launcher stellt eine komplette Neuentwicklung mit modernster Technologie und hoher Benutzerfreundlichkeit dar. Hier lassen sich komfortabel Ihre MULTIPLEX Produkte konfigurieren und auf den aktuellen Softwarestand bringen. Der Launcher ist durchgängig dreisprachig angelegt in den Sprachen: Deutsch, Englisch und Französisch. Die neu gestaltete Oberfläche ist klar strukturiert und sehr einfach und übersichtlich aufgebaut. Automatisch erkennt der MULTIPLEX Launcher das jeweilige Produkt beim Anschließen und wird dann komfortabel visualisiert. Wenn Sie Einstellungen an Ihrem Sender, Empfänger, Sensor oder Regler usw. vornehmen, hilft Ihnen der neue Launcher weiter. Bei allen Werte- eingabefeldern sind entsprechende Hilfetexte hinterlegt, die sichtbar werden, wenn man mit der Maus darüber geht. Für die WINGSTABI-Produkte gibt es zusätzlich eine APP für Android-basierende Smartphones.

Eine spezielle Integration gibt es für die MULTIPLEX Sender: PROFi TX und COCKPIT SX. Diese unterstützen ein Firmware Update mit nur einem Klick und das Abspeichern und Austauschen im Modellspeicher.

Speziell bei der PROFi TX: Verwalten des Modellspeichers und einen Klangeditor zum individuellen Einstellen der Systemtöne.

#### Nachhaltigkeit

Es wird automatisch auf kostenlose Software Updates hingewiesen.

#### Wo finden Sie den MULTIPLEX Launcher

Auf der MULTIPLEX Homepage ([www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)) unter: Service/Downloads/Multiplex/Software

### The suite of programs for programmable MULTIPLEX products

MULTIPLEX Launcher represents a completely new development combining the latest technology with high-level user-friendliness. Launcher provides a convenient means of configuring your MULTIPLEX products, and updating them to the current software versions. Launcher is completely tri-lingual in the following languages: German, English and French. The re-designed user interface is clearly laid out, logically arranged and very simple to understand. MULTIPLEX Launcher automatically detects the particular device when you connect it, and displays an appropriate image in confirmation. If you wish to adjust settings on your transmitter, receiver, sensor, speed controller etc., the new Launcher guides you through the process. Every field in which values can be entered has its own background Help text, which becomes visible when the mouse pointer passes over it. For WINGSTABI products there is also an App for Android-based smartphones.

The program integrates the MULTIPLEX PROFi TX and COCKPIT SX transmitters in a special way: it supports one-click firmware updates, and provides a simple method of saving and exchanging model memories.

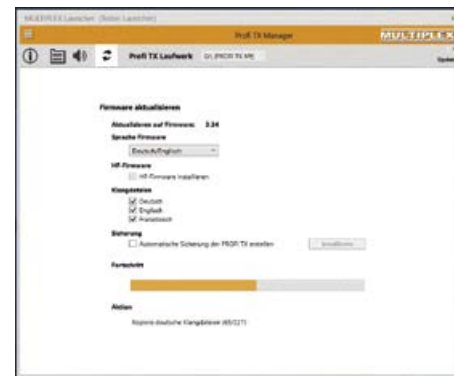
Special feature for the PROFi TX: model memory management, and a sound editor for setting up individual system sounds.

#### Sustainability

You receive automatic reminders about free software updates.

#### Where to obtain MULTIPLEX Launcher

At the MULTIPLEX website ([www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)) under: Service/Downloads/Multiplex/Software





## TELEMETRIE-REGLER FÜR MULTIPLEX M-LINK-ÜBERTRAGUNG TELEMETRY CONTROLLER FOR MULTIPLEX M-LINK-SYSTEM

Programmierbare Regler für Brushless Motoren mit integrierter Sensorik für MULTIPLEX M-LINK-Übertragung. Die einfachste und kompakteste Möglichkeit der Telemetrie-Nutzung!

In diesem Regler sind Sensoren für Spannung, Strom, Temperatur, Drehzahl und Kapazität fest und kompakt integriert. Die Daten, aufbereitet und eingebunden in das MSB-Telemetrie-System, tragen wesentlich zur Information des RC-Piloten bei. In der Reglerserie ROXXY Smart Control ist MSB realisiert. Im Regler ermittelte Werte werden direkt in den MSB eingeschliffen und über M-LINK am Sender abgebildet. Angezeigt werden: aktuelle Spannung, aktueller und maximaler Strom, aktuelle und maximale Drehzahl, aktuelle Temperatur, Kapazität. Warnschwellen und viele weitere Einstellungen lassen sich ganz einfach über den MULTIPLEX Launcher programmieren (siehe unten). Über die Knüppel der Fernsteuerung sind auch folgende Basisfunktionen zu bedienen: Vorwärts, rückwärts, Bremse = an/aus; NiXX / LiPo-Akku; sowie Reset des Kapazitätzählers.

### Features:

- Fahrtenregler für Brushless Motoren: vorwärts/Bremse/rückwärts
- M-LINK MSB-Telemetrie für die einfache Programmierung der Regler
- M-LINK MSB-Telemetriedaten und Warnungen für Spannung, Strom, Temperatur, Drehzahl und Kapazität
- Getaktetes und extrem starkes SBEC-System einstellbarer Spannung im Bereich von 5.0...8.0 V
- Telemetriedaten und Warnungen für Spannung, Strom, Temperatur, Drehzahl und Kapazität

Weitere Informationen siehe Seite 112

*Programmable speed controllers for brushless motors with integral sensors for MULTIPLEX M-LINK transmission. The simplest and most compact method of exploiting telemetry! This speed controller includes permanently fitted sensors for voltage, current, temperature, motor speed and capacity in one compact unit. The data, processed and incorporated into the MSB telemetry system, make an important contribution to keeping the RC pilot fully informed. The ROXXY Smart Control series of speed controllers implements MSB as standard. Values measured in the speed controller are looped directly into the MSB, and displayed at the transmitter via the M-LINK connection. The following are displayed: actual voltage, actual and maximum current, actual and maximum motor speed, actual temperature, capacity. Warning thresholds and many other settings can be programmed very easily using MULTIPLEX Launcher. The following basic functions can also be set up using the RC transmitter's sticks: forward, reverse, brake = on / off, NiXX / LiPo battery, also capacity counter reset.*

### Features:

- Speed controller for brushless motors: forward / brake / reverse
- M-LINK MSB telemetry for simple speed controller programming
- M-LINK MSB telemetry data and warnings for voltage, current, temperature, motor speed and capacity
- Extremely powerful switching SBEC system, variable voltage in the range 5.0...8.0 V
- Telemetry data and warnings for voltage, current, temperature, motor speed and capacity

Further information see page 112



Einfaches Programmieren über den MULTIPLEX-Launcher  
Easy programming via MULTIPLEX Launcher

## ROXXY® Smart Control MSB

Telemetriedaten für Spannung, Strom, Temperatur, Drehzahl und Kapazität

Telemetry data for voltage, current, temperature, motor speed and capacity

45 A # 31 8578  
€ 88,50\*



**MSB**  
MULTIPLEX Sensor-Bus



MULTIPLEX Sensor-Bus

### MULTIPLEX-Sensorik

- Intelligente Sensoren mit Sensor-Bussystem (MSB)
- Bis zu 16 Sensoren in Reihe anschließbar
- Keine zusätzliche Sensorbox erforderlich

### MULTIPLEX-Sensor

- Intelligent sensors with sensor bus system (MSB)
- Up to sixteen sensors can be connected in series
- No separate sensor box required



Strom-Sensor 35 A (M6)  
*Current sensor 35 A (M6) # 8 5403*

- Tankuhr für den Akku
- Fuel gauge for the battery

Strom-Sensor 35 A | *Current sensor 35 A # 8 5404*

- Tankuhr für den Akku
- Fuel gauge for the battery

Strom-Sensor 150 A | *Current sensor 150 A # 8 5405*

- Tankuhr für den Akku
- Fuel gauge for the battery



Spannungs-Sensor  
*Voltage sensor # 8 5400*

- Voltmeter 2 in 1
- Voltmeter 2 in 1

Vario/Höhe-Sensor  
*Vario/altimeter sensor # 8 5416*

- Spülmase für Thermik
- Höhenmesser
- Thermals finder
- Altimeter

GPS | *GPS # 8 5417*

- Das Navi im Modell
- kleiner-leichter-besser
- The navigation in the model
- smaller-lighter-better

Flightrecorder # 85420

- Darstellung der Flugbahn in Google Earth möglich
- flight path to be displayed on Google Earth



Drehzahl-Sensor magnetisch  
*Rev-count sensor (magnetic) # 8 5415*

- Drehzahlmesser magnetisch
- inkl. Messaufnehmer
- Magnetic tachometer
- incl. probe

Drehzahl-Sensor optisch | *Rev-count sensor (optical) # 8 5414*

- Drehzahlmesser optisch
- Optical tachometer

Temperatur-Sensor  
*Temperature sensor # 8 5402*

- Temperaturanzeige 2 in 1
- inkl. Temperaturfühler bis 200°C
- Temperature display 2 in 1
- incl. temperature probe max 200 °C

Temperaturfühler max 200°C  
*Temperature probe max 200°C # 8 5412*

- Hochtemperaturfühler max 500°C
- High-temperature probe max 500°C
- # 8 5413



## G-Raten Sensor

# 85409 € 24,90\*

### Misst die g-Kräfte

Dieser Multiplex G-Raten Sensor wurde speziell für den Einsatz im Modellsport entwickelt, und verwendet das MULTIPLEX M-LINK Telemetrie Protokoll (MSB). Eine Belastung von 1 g (~ 9,81m/s²) entspricht der Erdbeschleunigung (Erdschwerebeschleunigung), welcher wir stetig ausgesetzt sind. Besonders bei mantragenden Flugzeugen, und besonderen Flugmanövern tritt oft eine um ein Vielfaches höhere Belastung auf. Bei g-Belastungen auf den menschlichen Körper von über 5g kann bereits z.B. Bewusstlosigkeit eintreten. Besonders beim Betrieb eines mantragenden Flugzeuges dürfen die vom Hersteller ermittelten maximalen „g“-Werte nicht überschritten werden. Ab sofort können Sie mit dem MULTIPLEX G-Sensor die Belastungen, denen Ihr Modell im Betrieb ausgesetzt ist, ermitteln und das (Last-)Vielfache der Z-Achse (Hochachse) und der X- Achse (längs) als g-Wert auf Ihrer Multiplex Fernsteuerung ausgeben. Messbereich: -16 g ... +16 g

### Measures the g-forces

This G Sensor was specially designed for use in model sport and uses the MULTIPLEX M-LINK telemetry protocol (MSB). A load of 1g (~ 9.81m/s²) corresponds to the force of gravity (gravitational acceleration), which we are subjected to all the time. Especially with manned aircraft and special aerial maneuvers, this load is often significantly greater. When g-forces over 5g act on the human body, it can cause people to fall unconscious. Particularly when operating a manned aircraft, the maximum g-forces specified by the manufacturer must not be exceeded. Now, the MULTIPLEX G Sensor allows you to determine the forces your model is being exposed to during operation. It outputs the (load) factors of the Z-axis (vertical axis) and the X-axis (lengthwise) as a g-force at your Multiplex remote control. Measurement range: -16 g ... +16 g



## LiPo SAVER 2...6S

# 8 5421 € 41,10\*

### LiPo- Einzelzelleüberwachung

Der LiPo SAVER 2...6S überwacht jeder Einzelzelle Ihres LiPo-Akkus und meldet die Spannung der niedrigsten Zelle an Ihre MULTIPLEX M-LINK Fernsteuerung. Die Sicherheits-Unterspannungswarnung erfolgt über eingestellte Warnschwellen.

### Features:

- Messung der Akku-Einzelzellenspannungen
- Messung der Akku-Gesamtspannung
- Anzeige der Akkuladung ab Start in Prozent
- Unterspannungswarnung über Telemetrie
- Automatische Warnung bei teilgeladenem Akku

### LiPo monitor for individual battery cells

The LiPo SAVER 2...6S monitors each cell of your LiPo battery separately, and feeds the voltage of the lowest cell to your MULTIPLEX M-LINK radio control system. The low-voltage warning is generated at a previously set warning threshold.

### Features:

- Monitors the voltage of individual battery cells
- Monitors the total battery voltage
- Displays remaining battery charge since launch as a percentage
- Low-voltage warning via telemetry
- Automatic warning when partly charged battery is used



## LiPo SAVER 2...6S - 60A

# 8 5419 € 56,60\*

### LiPo- Einzelzelleüberwachung- Tankuhr für den Akku

Der LiPo SAVER 2...6S - 60 A überwacht jeder Einzelzelle, misst den aktuellen Strom, sowie die Restkapazität Ihres LiPo-Akkus (elektronische Tankuhr) und meldet die Sensordaten an Ihre MULTIPLEX M-LINK Fernsteuerung. Die automatische Erkennung der Restkapazität sorgt für sicheren Betrieb auch bei Verwendung von teilgeladenen Akkus.

### Features:

- Messung der Akku-Einzelzellenspannungen.
- Messung der Akku-Gesamtspannung
- Messung der aktuellen Stromstärke
- Restkapazitätsanzeige (Tankuhr) in mAh oder %
- Unterspannungs- und Restkapazitätswarnung über Telemetrie
- Einstellbare Warnschwelle für maximalen Strom
- Automatische Warnung bei teilgeladenem Akku

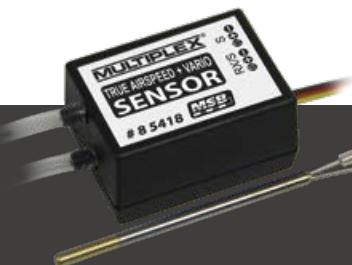
LiPo monitor for individual battery cells - „Fuel gauge“ for the battery  
The LiPo SAVER 2...6S - 60 A monitors each cell in a battery, measures the current flowing, calculates the remaining capacity in your LiPo battery (electronic fuel gauge) and feeds the sensor data to your MULTIPLEX M-LINK radio control system. The automatic detection of residual capacity ensures safety in operation even when partly charged batteries are used.

### Features:

- Monitors the voltage of individual battery cells
- Monitors the total battery voltage
- Monitors the current flowing
- Residual capacity display (fuel gauge) in mAh or %
- Low-voltage and residual capacity warning via telemetry
- User-variable warning threshold for maximum current
- Automatic warning when partly charged battery is used

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)





**True Airspeed + Vario Sensor**  
# 8 5418 € 95,40\*

Warnt vor Strömungsabriss!  
Der Sensor misst die tatsächliche Geschwindigkeit gegenüber der umgebenden Luft und warnt zum Beispiel vor einem Strömungsabriss bei geringer Geschwindigkeit im Landeanflug.

**Präzision-Vario**

Dieser Vario-Sensor berücksichtigt beim Einschalten das Wetter und atmosphärische Druckänderungen und arbeitet somit äußerst präzise.

**Features:**

- Messung der realen Strömungsgeschwindigkeit über Staudruck
- Messung der aktuellen Höhe über Umgebungsdruck
- Messung der Sink- / Steigrate über den zusätzlich eingebauten Vario- / Höhensensor
- Automatische Kalibrierung der Sensoren
- Einstellbare Warnschwellen

*The sensor measures the actual speed relative to the surrounding air and warns, for example, in front of a stall at low speed to landing.*

**Precision-Vario**

*This Vario sensor taken into account on the weather and atmospheric pressure changes and thus operates with extreme precision.*

**Features:**

- Measurement of actual airflow speed by monitoring pitot (stagnation) pressure
- Measurement of the current altitude by monitoring ambient pressure
- Measurement of rate of climb and descent by means of the vario / altitude sensor also included in the unit.
- Automatic calibration of the sensors
- User-variable warning



**TEK-Vario + True Airspeed (TAS) Sensor**  
# 1-00667 € 116,60\*

Neuer MSB Sensor TEK steht für Total Energie Kompensiert.

Die innovative Total-Energie-Kompensierte (TEK) Vario-Funktion, sowie die Präzisions-Geschwindigkeitsmessung (TAS) machen den TEK-Vario - TAS Sensor zu einem Muss für den ambitionierten Segel- / Kunstflugpiloten.

Die Total Energie Kompensation ermöglicht es Ihnen ab sofort, die „Knüppelthermik“ (das „Ziehen“ oder „Drücken“) nahezu auszublenken, und so noch einfacher und präziser Thermik zu suchen und zu finden. Besonders vorteilhaft ist die individuell ans Modell- und Pilotenbedürfnis stufenlos einstellbare Kompensationsstärke, diese kann über den MULTIPLEX Launcher, oder auch bequem während des Fluges über den Sender (mittels eines einem beliebigen Servokanal zugeordneten Schieberegler) angepasst werden. Der TEK-Vario - TAS Sensor verwendet ein sogenanntes Präzisions-Prandtl-Rohr als Messaufnehmer, dadurch ist der Sensor zusätzlich in der Lage, die reale Geschwindigkeit (TAS - True Air Speed) Ihres Modells in der Luft zu erfassen. Im Gegensatz zur herkömmlichen Geschwindigkeitsmessung mittels GPS „über Grund“, ist der TEK-Vario - TAS Sensor daher ein wichtiges Hilfsmittel, um Ihr Modell vor einem gefährlichen Strömungsabriss (engl. Stall) zu bewahren.

Der TEK-Vario-TAS Sensor zeichnet sich durch eine Reihe innovativer Features aus:

- Messung der Sink- / Steigrate über Präzisions-TEK-Vario- / Höhensensor.
- Einstellbare TEK-Wirkung.
- Messung der realen Strömungsgeschwindigkeit über Staudruck.
- Messung der aktuellen Höhe über Umgebungsdruck.
- Automatische Kalibrierung des TEK-Variosensors, des Höhensensors und der Geschwindigkeitsmessung.
- Automatische Anpassung der Geschwindigkeitsmessung an die Höhe über NN abhängige Luftdichte, dies ermöglicht eine korrekte Anzeige der Geschwindigkeit unabhängig von der Flughöhe.
- Einstellbare Warnschwelle für Höchstgeschwindigkeit, Strömungsabriss (Stall-Warnung).
- Einstellbare Warnschwelle für minimale Höhe, maximale Höhe, für maximale Sinkrate.
- Einstellbare Integrationszeit des Varios.
- Einstellbare Ausblendung des Eigensinkens.
- Einfache Bedienung und Aktualisierung über den MULTIPLEX Launcher.

The new MSB TEK sensor stands for Total Energy Compensated.

*The innovative Total Energy Compensated (TEK) vario function and the precision speed measurement (True Air Speed - TAS) make the TEK vario - TAS sensor a must-have item for the ambitious glider / aerobatic pilot.*

*Total Energy Compensation now enables the pilot to suppress "stick thermals" (response to "up" or "down" stick) almost completely, and this in turn helps him seek and find lift more easily and accurately. A particular advantage of the unit is its infinitely variable compensation level, which can be adjusted individually to meet the requirements of the model and pilot; the level can be set using MULTIPLEX Launcher, or in flight from the transmitter (using a slider assigned to any servo channel) for greater convenience. The measuring probe for the TEK vario - TAS sensor is known as a precision Prandtl tube, which also gives the sensor the ability to capture your model's actual speed (TAS - True Air Speed) in the air, in contrast to conventional speed measurement using GPS (ground speed). This makes the TEK vario / TAS sensor an important aid to the pilot in keeping the model's speed above the dangerous stall threshold.*

*The outstanding features of the TEK vario - TAS sensor are a series of innovative features:*

- Measurement of sink / climb rate by means of precision TEK vario / altitude sensor.
- User-variable TEK effect.
- Measurement of actual airspeed by means of dynamic pressure.
- Measurement of current altitude by means of ambient pressure.
- Automatic calibration of the TEK vario sensor, altitude sensor and speed measurement.
- Automatic adjustment of speed measurement relative to altitude by means of ASL-dependent air density; the speed display is always correct, regardless of the model's altitude.
- User-variable maximum speed warning threshold and stall warning.
- User-variable warning threshold for minimum altitude, maximum altitude and maximum sink rate.
- User-variable vario integration time.
- User-variable suppression of the model's natural sink rate.
- Simple to operate and update using MULTIPLEX Launcher.

Bezeichnung | Designation

**RX-5 slim**

**RX-5 light**

**RX-5 M-LINK ID**  
voreingestellt | preset

**RX-4/9 M-LINK Flexx\*\***  
**RX-4/16 M-LINK**  
**Flexx\*\*\***

**RX-6-DR light**

**RX-7-DR light**

Art.-Nr.

# 1-01190

# 5 5808

siehe Seite 47 | see page 47

# 5 5837 RX 4/9  
# 5 5838 RX 4/16

# 5 5809

# 5 5810

Light

**M-LINK** (?)

**Empfänger**  
**ohne Telemetrie-**  
**funktion**

**Receiver**  
**without telemetry**  
**function**

*Extrem leichter, universeller 5-Kanal-Empfänger mit 2,4 GHz M-LINK-Technologie, ideal für den Einsatz in Indoor-Modellen.*

*Ultra-light all-purpose 5-channel receiver incorporating 2.4 GHz M-LINK technology; ideal for use in indoor models.*

· Kleiner, preiswerter Empfänger

· Small, reasonably priced receiver

Der SMART Sender erkennt durch die ID-Empfänger das jeweilige Modell. Pro ID-Speicherplatz benötigt man einen separaten RX-5 M-LINK ID-Empfänger.  
When an RX-5 M-LINK ID receiver is used, the SMART transmitter recognises the model. A separate RX-5 M-LINK ID receiver is required for each ID model memory.

9\*\* bzw. 16\*\*\*-Kanal (max. 4 Proportionalkanäle und max. 9\*\* bzw. 16\*\*\* Schaltkanäle; siehe Seite 49)  
9\*\*(16)\*\*\* channels (max. 4 proportional channels and max. 9\*\*(16)\*\*\* switched channels see page 49)

· Dual receiver - zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

· Dual receiver - features two receiver circuits operating in parallel

· Dual receiver - zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

· Dual receiver - features two receiver circuits operating in parallel

Kanal | Channel

5

5

5

9\* 16\*\*

6

7

Abmessung L x B x H mm  
Dimensions L x W x H mm

34 x 17,5 x 7,5

34 x 19,5 x 11

34 x 19,5 x 11

34 x 19,5 x 11

38 x 28 x 11,5

38 x 28 x 11,5

Gewicht | Weight

4,3

7 g

7 g

7 g

10 g

10 g

Telemetrie-Rückkanalfähig  
Telemetry capable

-

-

-

-

-

-

Programmierfähig  
Programmability

-

-

-

ID frei einstellbar  
ID free adjustable

-

-

Signalverstärkung  
Signal pre-amplification circuit

-

-

-

-

-

-

UVP | RRP

€ 46,30\*

€ 44,20\*

€ 44,20\*

9\*\* € 46,30\* / 16\*\*\* € 50,40\*

€ 71,00\*

€ 75,10\*

Light

Nicht telemetriefähig, Empfänger mit voller Reichweite  
Without telemetry function, receiver with full range

RX-Ersatzantennen | RX aerials

# 893023 Antenne 2,4GHz für M-LINK RX light und DR 150 mm

# 893024 Antenne 2,4GHz für M-LINK RX 200 mm

# 893025 Antenne 2,4GHz für M-LINK RX 400 mm

# 1-00421 Antenne für RX-7DR/9DR mit Tülle 1/ 200 mm

# 1-00152 Antenne für RX-7/5 mit Tülle 2/ 200 mm

# Mit integriertem Spannungssensor für den Empfängerakku With integrated voltage sensor for the receiver battery

Art.-Nr.

# 5 5817

# 5 5818

# 5 5819

# 5 5820

# 5 5821

## Empfänger mit Telemetriefunktion



Bezeichnung | Designation

**RX-5**
**RX-7**
**RX-7-DR compact**
**RX-9-DR compact**
**RX-12-DR compact**

· Sehr kleiner Telemetrie-Empfänger · Sehr kleiner Telemetrie-Empfänger

· Dual receiver - zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

· Dual receiver - zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

· Dual receiver - zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

## Receiver with telemetry function

· Very small telemetry receiver

· Very small telemetry receiver

· Dual receiver – features two receiver circuits operating in parallel

· Dual receiver – features two receiver circuits operating in parallel

· Dual receiver – features two receiver circuits operating in parallel

| Kanal   Channel                                       | 5                | 7                | 7                  | 9                  | 12                 |
|-------------------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Abmessung L x B x H mm<br>Dimensions L x W x H mm     | 54 x 22,5 x 11,5 | 54 x 22,5 x 11,5 | 53,5 x 17,5 x 22,5 | 53,5 x 17,5 x 22,5 | 53,5 x 17,5 x 22,5 |
| Gewicht   Weight                                      | 13 g             | 13 g             | 18,5 g             | 18,5 g             | 18,5 g             |
| Telemetrie-Rückkanalfähig<br>Telemetry capable        | x                | x                | x                  | x                  | x                  |
| Programmierfähig<br>Programmability                   | x                | x                | x                  | x                  | x                  |
| Signalverstärkung<br>Signal pre-amplification circuit | x                | x                | x                  | x                  | x                  |
| UVP   RRP                                             | € 72,00*         | € 82,30*         | € 144,10*          | € 159,60*          | € 186,70*          |


**Diversity-Kabel**  
# 8 5070  
€ 6,30\*


**DR** = Zwei Vollwertige Empfänger in Einem - nicht nur 2 Antennen !!  
**Diversity** = 4 vollwertige Empfangsteile in zwei Empfängern  
= maximale Empfangsqualität und Reichweite  
**DR** = two fully-featured receivers in one - not just two aerials !!  
**Diversity** = four fully-featured receive sections in two receivers  
= maximum reception quality and range

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



## M-LINK (iii) Mit integriertem Spannungssensor für den Empfängerakku With integrated voltage sensor for the receiver battery

Art.-Nr.

# 5 5811

# 5 5812

# 55840

# 1-00845

Empfänger mit  
Telemetriefunktion



Bezeichnung | Designation

**RX-7-DR**

**RX-9-DR**

**RX-9-DR SRXL16**

**RX-16-DR MASTER**

- Dual receiver – zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

- Dual receiver – zwei parallel arbeitende Empfangszweige integriert

- Dual-receiver mit SRXL-Schnittstelle für MULTIsch FLEXX Bus- und Flybarless-Systeme
- 16 Proportionalkanäle an SRXL-Schnittstelle

- Dual receiver mit 16 einzeln abgesicherten Servoausgängen und integrierter leistungsfähiger Akkuweiche (55 A)
- Dual receiver with 16 individually fused servo outputs and integral high-performance battery backer (55 A).

Receiver with  
telemetry function

- Dual receiver – features two receiver circuits operating in parallel

- Dual receiver – features two receiver circuits operating in parallel

- Dual receiver with SRXL interface for bus MULTIsch FLEXX and Flybarless systems
- 16 proportional channels at interface SRXL

RX-DR pro-Ersatzantennen | RX-DR pro aerials

# 893020 Antenne 2,4GHz für M-LINK RX (SMB, 400mm)

# 893022 Antenne 2,4GHz für M-LINK RX (SMB, 230mm)



| Kanal   Channel                                       | 7              | 9              | 9/16           | 16             |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Abmessung L x B x H mm<br>Dimensions L x W x H mm     | 49 x 34 x 11,5 | 49 x 34 x 11,5 | 49 x 34 x 11,5 | 83,5 x 58 x 18 |
| Gewicht   Weight                                      | 19 g           | 19 g           | 19 g           | 53 g           |
| Telemetrie-Rückkanalfähig<br>Telemetry capable        | x              | x              | x              | x              |
| Programmierfähig<br>Programmability                   | x              | x              | x              | x              |
| Signalverstärkung<br>Signal pre-amplification circuit | x              | x              | x              | x              |
| UNP   RRP                                             | € 90,60*       | € 113,20*      | € 121,00*      | € 257,40*      |

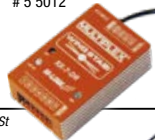
Telemetriefähige M-LINK DR-Empfänger  
mit integriertem WINGSTABI 3-Achs Kreiselssystem

Telemetry-capable M-LINK DR receiver  
with integrated WINGSTABI triple-axis gyro system



Siehe Seite 68-71  
See page 68-71

**RX-7-DR M-LINK**  
# 5 5012

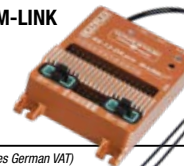


**RX-9-DR M-LINK**  
# 5 5013



**RX-12-DR pro M-LINK**  
# 5 5016

Mit integrierter  
Akkuweiche mit 35 A  
Ausgangsstrom  
With integrated 35A  
battery backer



**RX-16-DR pro M-LINK**  
# 5 5017

Mit integrierter  
Akkuweiche mit 35 A  
Ausgangsstrom  
With integrated 35A  
battery backer



\*RRP (recommended retail price includes German VAT)

## SAFETY-SWITCHES

Die MULTIPLEX SAFETY-SWITCH Schalterkabel sind die Lösung für den sicherheitsbewussten Modellpiloten. Die Schaltfunktion übernehmen vibrationsfeste und ausfallsichere Hochleistungs-FETs, die sich durch sehr geringen Innenwiderstand und somit sehr geringe Leistungsverluste auszeichnen. Als EIN/AUS-Schaltelement dient ein konventioneller mechanischer Schiebeschalter. Sollte ein Defekt am Schiebeschalter oder dessen Anschlussleitungen auftreten, stellt die Elektronik sicher, dass der zuletzt aktive Schaltzustand (EIN/AUS) beibehalten bleibt. Das heißt, selbst wenn während des Fluges das Schalterkabel abvibriert, bleibt der Empfängerstromkreis weiterhin eingeschaltet und somit die Empfangsanlage funktionsfähig.

*MULTIPLEX SAFETY-SWITCH High Voltage (HV) switch harnesses are the ideal solution for the safety-conscious model pilot. The receiver battery (4 - 6 NiXX cells or 2S LiXX) is connected directly to the SAFETY-SWITCH circuit board. The actual switching function is carried out by reliable, high-performance FETs which are immune to vibration; they also feature very low internal resistance for ultra-low power losses. A conventional mechanical slide-switch acts as the ON / OFF switching element; this makes it easy to see the operational status of the circuit. However, if a fault occurs in the slide-switch or its connecting leads, the electronic circuit always maintains the last active switched state (i.e. ON or OFF). This means that the receiver power supply circuit remains switched on even if the switch lead comes adrift in the air (e.g. due to vibration), i.e. the receiving system continues to function.*



# 85195



Sicherheitsschalter micro  
Safety Switch micro

# 85066



Servo-Voltage-Regulator

# 85009

12 A



SAFETYSWITCH 12HV Twinbatt

# 85010

12 A



SAFETYSWITCH 12HV Twinbatt M6

inkl. Akkuweiche  
incl. battery backer

# 85190



AntiFlash 70

# 85191



AntiFlash 70 (M6)

# 85196

12 A



Sicherheitsschalter „Professional“  
Safety Switch „professional“



## Zubehör | Accessories

| #         | Beschreibung Designation                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 | UVP €* <sup>2</sup> |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| # 110 680 | Knüppelgriffe Alu rot<br>für AURORA 9<br><b>Aluminium stick red</b><br>for AURORA 9                                                                                                            |                                | 13,70*              |
| # 114 006 | HPP-22-PC-Programmierer<br>Software Updates für Sender,<br>2,4 GHz HF-Module und Empfänger<br><b>HPP-22-PC-Interface</b><br>Software Updates for TX,<br>2,4 GHz HF-Module and receivers        |                                | 31,80*              |
| # 111 063 | BODA Antennenhalter<br>Inhalt: 10 Stück<br><b>BODA Antenna Holder</b><br>Content: 10 pcs.                                                                                                      |                                | 10,60*              |
| # 115 121 | Senderakku AURORA<br>9X 2000mAh<br>6 Zellen NiMH<br><b>TX battery AURORA 9X</b><br>2000mAh 6 cell NiMH                                                                                         |                                | 33,90*              |
| # 110843  | Aus rot eloxiertem<br>Alu. Bei Verwendung<br>als Handsender mit<br>Tragriemen kommt der<br>Sender damit in eine<br>ideal ausbalancierte<br>Position. Montage an der<br>Öse für den Tragriemen. | Sender Ballancer AURORA 9<br> | 5,00*               |

Preis-Tipp!

HITEC  
2.4GHz  
G2 AFHSS

## FLASH 8

8-Kanal COMPUTER RADIO SYSTEM

## Features

- 8 Kanäle
- 30-Modellspeicher
- AFHSS 2,4 GHz mit Telemetrie / SLT™ Übertragungssystem
- Auflösung 4096 Schritte
- Taktzeit von 7ms (bei Verwendung eines Maxima Empfängers)
- Übersichtliches intuitives Menü, sehr einfaches Programmieren
- Hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- Frei zuordenbare Schalter, Schieber und digitale Trimmungen
- Seitliche Schieber

## Features

- 8 channels
- 30 model memory
- AFHSS 2,4 GHz with telemetry / SLT™
- Precise 4096 resolution
- Fast 7ms Frame Rate with Maxima RXs
- Easy-to-Read, Graphic Backlit LCD Screen
- Fully assignable control switches, knobs and digital trims
- Vibration mode

# 110 188

€ 212,10\*

Sender Flash 8, Senderakku

# 110 188

€ 212,10\*

Flash 8 transmitter, TX battery

4096  
ResolutionSLT™  
SECURE LINK TECHNOLOGY

\*\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



| Bezeichnung               | Optima 6 Lite                                                                                                                                         | Optima 6                                                                                                               | Optima 7                                                                                                                             | Optima 9                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Best.-Nr.                 | # 111 059                                                                                                                                             | # 111 060                                                                                                              | # 111 061                                                                                                                            | # 111 062                                                                                                                                                   |
| Empfänger                 | <b>Full Range</b><br>                                                                                                                                 | <b>Full Range</b><br>                                                                                                  | <b>Full Range</b><br>                                                                                                                | <b>Full Range</b><br>                                                                                                                                       |
|                           | <b>Leicht</b><br>6 Kanal Empfänger mit ultraleichtem Lexan- Gehäuse, Boosted Omni Directional Antenna System integriert SPC System SmartScan Funktion | <b>Universal</b><br>6 Kanal Empfänger Boosted Omni Directional Antenna System integriert SPC System SmartScan Funktion | <b>Mit Telemetrie Funktion</b><br>7 Kanal Empfänger Boosted Omni Directional Antenna System integriert SPC System SmartScan Funktion | <b>Mit Telemetrie Funktion</b><br>9 Kanal Empfänger 2 Boosted Omni Directional Antenna System im Diversity-Betrieb integriert SPC System SmartScan Funktion |
| Kanal                     | 6                                                                                                                                                     | 6                                                                                                                      | 7                                                                                                                                    | 9                                                                                                                                                           |
| Abmessungen in mm         | 45 x 19 x 10                                                                                                                                          | 46 x 21 x 11                                                                                                           | 57 x 21 x 11                                                                                                                         | 48 x 29 x 15                                                                                                                                                |
| Gewicht                   | 10 g                                                                                                                                                  | 15 g                                                                                                                   | 17 g                                                                                                                                 | 22 g                                                                                                                                                        |
| Telemetrie-Rückkanalfähig | -                                                                                                                                                     | -                                                                                                                      | •                                                                                                                                    | •                                                                                                                                                           |
| Fail-Safe/Hold Funktion   | •                                                                                                                                                     | •                                                                                                                      | •                                                                                                                                    | •                                                                                                                                                           |
| Antenne / Anzahl          | BODA / 1                                                                                                                                              | BODA / 1                                                                                                               | BODA / 1                                                                                                                             | BODA / 2                                                                                                                                                    |
| Betriebsspannung          | 4,8 - 8,4 V                                                                                                                                           | 4,8 - 8,4 V                                                                                                            | 4,8 - 8,4 V                                                                                                                          | 4,8 - 8,4 V                                                                                                                                                 |
| Kompatibel mit            | A 9X, FL 8, FL 7, OT 5                                                                                                                                | A 9X, FL 8, FL 7, OT 5                                                                                                 | A 9X, FL 8, FL 7, OT 5                                                                                                               | A 9X, FL 8, FL 7, OT 5                                                                                                                                      |
| UVP €*<br><b>49,90</b>    |                                                                                                                                                       | <b>65,80</b>                                                                                                           | <b>72,10</b>                                                                                                                         | <b>77,40</b>                                                                                                                                                |

| Bezeichnung               | Minima 6E                                                                       | Minima 6S                                                    | Minima 6T                                                                                                                                                                                       | Maxima SL                                                                                                                                                 | Maxima 9                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Best.-Nr.                 | # 111 065                                                                       | # 111 068                                                    | # 111 064                                                                                                                                                                                       | # 111 077                                                                                                                                                 | # 111 079                                                                        |
| Empfänger                 | <b>Full Range</b><br>                                                           | <b>Preis-Tipp!</b><br>                                       | <b>Full Range</b><br>                                                                                                                                                                           | <b>Full Range</b><br>                                                                                                                                     | <b>Full Range</b><br>                                                            |
|                           | <b>Micro</b><br>Empfänger mit „In line“ Steckeranordnung und Antennen-Diversity | <b>Preiswert</b><br>Günstigster HITEC Empfänger im Sortiment | <b>Speziell für Indoor Flugmodelle</b><br>2,4Ghz 6 Kanal AFHSS Micro Empfänger mit „On Top“ Steckeranordnung speziell entwickelt für Indoor Flugmodelle mit wenig Platz für den Empfängereinbau | <b>Single Line</b><br>Empfänger nur für digitale Servos mit Taktzeit 7ms für Flybarless-Systeme mit S-BUS<br>- 9 Kanäle über S-BUS<br>- 6 Kanäle Standard | <b>Für höchste Ansprüche</b><br>Empfänger mit Taktzeit 7ms (nur digitale Servos) |
| Kanal                     | 6                                                                               | 6                                                            | 6                                                                                                                                                                                               | 6 im Standardmodus                                                                                                                                        | 9                                                                                |
| Abmessungen in mm         | 32 x 21 x 11                                                                    | 31,7 x 21 x 10,9                                             | 31 x 21 x 10                                                                                                                                                                                    | 37 x 24 x 14                                                                                                                                              | 37 x 25 x 15                                                                     |
| Gewicht                   | 7,2 g                                                                           | 6,5 g                                                        | 7,2                                                                                                                                                                                             | 8,2 g                                                                                                                                                     | 8,1 g                                                                            |
| Telemetrie-Rückkanalfähig | -                                                                               | -                                                            | -                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                         | -                                                                                |
| Fail-Safe/Hold Funktion   | •                                                                               | nur Hold Funktion                                            | •                                                                                                                                                                                               | •                                                                                                                                                         | •                                                                                |
| Antenne / Anzahl          | M-BODA / 2                                                                      | ohne BODA / 2                                                | Mini BODA                                                                                                                                                                                       | ohne BODA / 2                                                                                                                                             | ohne BODA / 2                                                                    |
| Betriebsspannung          | 4,8 - 8,4 V                                                                     | 4,8 - 8,4 V                                                  | 4,8 - 8,4 V                                                                                                                                                                                     | 4,8 - 8,4 V                                                                                                                                               | 4,8 - 8,4 V                                                                      |
| Kompatibel mit            | A 9X, FL 8, FL 7, OT 5                                                          | A 9X, FL 8, FL 7, OT 5, LT 4                                 | A 9X, FL 7, FL 8                                                                                                                                                                                | A 9X, FL 7, FL 8                                                                                                                                          | A 9X, FL 7, FL 8                                                                 |
| UVP €*<br><b>42,40</b>    |                                                                                 | <b>30,70</b>                                                 | <b>42,40</b>                                                                                                                                                                                    | <b>33,00</b>                                                                                                                                              | <b>49,50</b>                                                                     |



| Bezeichnung             | HTS Drehzahlsensor (magnetisch)                                                                                                                                | HTS-AS<br>Air Speed Sensor                                                        | HTS-SS Blue<br>Sensorstation                                                                                                      | HTS-Volt<br>Spannungssensor                                                         |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Best.-Nr.               | # 110 842                                                                                                                                                      | # 110 844                                                                         | # 110 837                                                                                                                         | # 110 840                                                                           |
| Sensorik<br>und Zubehör |                                                                               |  |                                                 |  |
| Funktion<br>Merkmale    | Sensor zur Erfassung der Drehzahl von rotierenden Bauteilen, bei denen der optische Drehzahl-Sensor nicht verwendet werden kann, wie z.B. Zahnräder und Wellen | Sensor zur Ermittlung der Fluggeschwindigkeit                                     | Sensorstation für elektrisch angetriebene Modelle. Spannungs- und Stromsensoren können angeschlossen werden, Insgesamt 9 Sensoren | Spannungsmessung bis zu 100 V                                                       |
| UVP €*                  | 10,80                                                                                                                                                          | 16,50                                                                             | 21,20                                                                                                                             | 5,80                                                                                |

| Bezeichnung             | HPP-22<br>PC Programmierer                                                        | HTS-Navi Telemetrie<br>USB Interface                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Best.-Nr.               | # 114 006                                                                         | # 114 007                                                                                      |
| Sensorik<br>und Zubehör |  |               |
| Funktion<br>Merkmale    | Aufzeichnung von Telemetrie-Daten auf dem PC                                      | USB PC Interface zur kabellosen Anzeige und Speicherung von AFHSS Telemetriedaten am PC/Laptop |
| UVP €*                  | 31,80                                                                             | 16,50                                                                                          |

| Bezeichnung | HTS-SS Blue Full Combo                                                                                                                     |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Best.-Nr.   | # 110 846                                                                                                                                  |  |
| Inhalt      | 1x Sensorstation Blue, 4x Temperatursensor, 1x 50A Stromsensor, 2x Drehzahlsensor (optisch&magnetisch), 1x GPS Sensor, 1x 200A Stromsensor |  |
| UVP €*      | 85,70                                                                                                                                      |  |

**HTSS Combo  
Preis-Tipp!**



## • Pictogramme



**Magnetic Encoder (Hall-Sensoren)**  
Einige Hitec Servos verfügen über moderne Hall-Sensoren anstelle von Potentiometern.

Die Vorteile von Hall-Sensoren sind neben einer erhöhten Auflösung vor allem in der Lebensdauer und der Ausfallsicherheit zu suchen. Während bei Potentiometern immer ein mechanischer Verschleiß entsteht, arbeiten Hall-Sensoren vollkommen verschleißfrei. Die Ausfallsicherheit ist um ein vielfaches größer. Unsere Produktpalette verfügt bereits heute über einige Servos mit diesen modernen Sensoren und wird auch in Zukunft stetig erweitert. Für industrielle Anwendungen und Anwendungen in der unbemannten Luftfahrt bietet dieser Sensortyp noch viele weitere Vorteile. So ist zum Beispiel ein echtes Positionsfeedback über das CAN-Bus Protokoll machbar.

### **Magnetic encoder (Hall sensors)**

Some Hitec servos have modern hall-sensors instead of potentiometers.

In addition to an increased resolution, the advantages of hall-sensors are primarily found in the lifetime and reliability. While mechanical wear always occurs with potentiometers, hall-sensors work completely without wear. Especially because of that the reliability is many times greater. Our product range already has a few servos with these modern sensors and will continue to be expanded in the future. This type of sensor offers many other advantages for industrial and unmanned aviation applications. One good example is a real position feedback together with the CAN bus protocol.



100%  
Wasserdicht



Wechselstrom



Gleichstrom



4096 Schritte  
Auflösung



2,4 GHz  
Übertragungs-  
system



Zwei  
Prozessoren



Infos:  
Tx-Ready.com



Wide Voltage  
4,8 - 8,4 Volt



Stromsparer



25er  
Verzahnung



Volle  
Reichweite

## • Typenkenennung

### HS-XXXXZZ

3-stellig = Analog-Servos  
die 3. Stelle gibt grob die Servoklasse an  
0XX (Sub)-Micro-Servos < 13 mm Breite  
1XX Flächenservo  
2XX Kompakt-Servos 13 - 18 mm  
3XX 20 mm Baureihe preisgünstig  
4XX 20 mm Standard  
6XX 20 mm Premium  
7XX Quarter-Scale (29 mm)  
8XX Giant-Scale (30 mm)  
4-stellig = Digital-Servos  
5XXX sind Digital-Servos der 1. Generation  
7XXX sind Digital-Servos der 2. Generation  
mit erweiterten Programmiermöglichkeiten  
M vor 7XXX Magnet-Encoder-Servos ohne Poti



## • Besondere Merkmale

### HS-XXXXZZ

BB = Kugellager  
HD = (Heavy Duty) KARBONITE®-Getriebe  
HB = KARBONITE®-Getriebe mit Kugellager  
MG = Metall-Getriebe (immer mit Kugellager)  
SG = Stahl-Getriebe (immer mit Kugellager)  
TG = Titan-Getriebe (immer mit Kugellager)  
WP = wasserdicht nach IP 67  
HSB = Brushless-Motor  
HSR = Robotik-Servo  
HSG = (Gier) Kreiselservo  
SGT = (Steel Gear Torque) Stahlgetriebe für hohes Drehmoment  
SHR = (Steel HV Rudder) Seitenruderservo  
A = (Advanced Gear) extrastarkes Getriebe  
H an der 2ten Stelle = High Voltage bis 8,4 V  
BH = Kugellager, bis 8,4 V  
MH = Metallgetriebe, bis 8,4 V  
SH = Stahlgetriebe, bis 8,4 V  
TH = Titangetriebe, bis 8,4 V

## • Programmieroptionen

### Analog-Servos

- Nicht programmierbar

### D-Serie\* und HBS-Serie

- Einstellen der Mitten- und Endpunkte (180° Funktion)
- Einstellen der Drehrichtung (im/gegen den Uhrzeigersinn)
- Vergabe einer Servo Identifikationsnummer
- Einstellen der Totzone (elektronisches „Spiel“)
- Einstellen der Geschwindigkeit (Servo kann langsamer gemacht werden)
- Einstellen des Soft Start (Servo läuft beim ersten Einschalten langsam in seine Neutralstellung)
- Einstellen der Fail-Safe-Funktion
- Einstellen der Smart-Sense Funktion (verhindert ein „Zittern“ der Servos in Ruheposition)
- Einstellen des Überlastschutz (Servo wird bei zu langer Überlastung „weich“, das verhindert im schlimmsten Fall das Durchbrennen)
- Rücksetzen auf Werkseinstellungen

### 5XXX und 7XXX Serie:

- Einstellen der Mitten- und Endpunkte (180° Funktion)
- Einstellen der Drehrichtung (im/gegen den Uhrzeigersinn)
- Einstellen der Totzone (elektronisches „Spiel“)
- Einstellen der Geschwindigkeit (Servo kann langsamer gemacht werden)
- Einstellen der Fail-Safe-Funktion
- Einstellen der Auflösung
- Einstellen des Überlastschutz (Servo wird bei zu langer Überlastung „weich“, das verhindert im schlimmsten Fall das Durchbrennen)
- Rücksetzen auf Werkseinstellungen

## • Programming options

### Analogue servos

- No programmable features

### D series\* and HBS series

- Adjusting centre and end-points (180° function)
- Changing direction of rotation (clockwise / anti-clockwise)
- Assigning a servo identification number
- Adjusting servo deadband (electronic „play“)
- Adjusting transit speed (servo can be made to run more slowly)
- Adjusting Soft-Start (servo runs slowly to its neutral position when initially switched on)
- Adjusting Fail-Safe function
- Adjusting Smart-Sense function (prevents servo „jitter“ in the idle position)
- Adjusting overload protection (servo becomes „soft“ if overloaded for an excessive period; in the worst case prevents burning out)
- Reset to factory default settings

### 5XXX and 7XXX series:

- Adjusting centre and end-points (180° function)
- Changing direction of rotation (clockwise / anti-clockwise)
- Adjusting deadband (electronic „play“)
- Adjusting transit speed (servo can be made to run more slowly)
- Adjusting Fail-Safe function
- Adjusting servo resolution
- Adjusting overload protection (servo becomes „soft“ if overloaded for an excessive period; in the worst case prevents burning out)
- Reset to factory default settings

\*einige Funktionen sind nur bei neueren Servos der D-Serie verfügbar. \*Some functions are only available with recent D-series servos.



## Führend in der Servotechnologie

MULTIPLEX produzierte ab 1992, als erster Hersteller weltweit, Digitalservos. Im Vergleich zu herkömmlichen Analogservos wird der Motor bei einem Digitalservo mit einer schnelleren Regelung und einer veränderbaren Pulsweitenmodulation angesteuert. Das Digitalservo erreicht dadurch genauere Stellpräzision bei höherer Stellgeschwindigkeit sowie mehr Haltekraft und damit kleinere Fehlwinkel. Neben höchsten Ansprüchen im Modellsport erfüllen unsere Servos auch den Industriestandard für die verschiedensten Anwendungen. Mit einer Haltekraft von bis zu 160 kg, Wasserdichtigkeit nach IP67-Norm oder 360°-Drehweg sind HiTEC-Servos jeder Anforderung gewachsen. Die neueste 32-bit MCU-Technologie ermöglicht eine doppelt so hohe Auflösung der Servowege als bisher, wodurch noch feiner und präziser gesteuert werden kann. Neben digitalen, programmierbaren Servos sind ebenfalls analoge erhältlich.

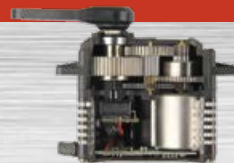
Unsere Wide Voltage-Serie hat eine Betriebsspannung zwischen 4,8 und 8,4 Volt. Nicht nur von außen überzeugen einige Servos durch hochwertige Alugehäuse. Auch im Innenleben wird Qualität und beste Verarbeitung ganz groß geschrieben.

## Leading lights in servo technology

In 1992 MULTIPLEX was the world's first manufacturer to put digital servos into production. Compared with a conventional analogue servo, the motor of a digital servo is controlled at a faster rate using variable pulse width modulation. The overall result is that the digital servo achieves greater positional accuracy combined with higher transit speed and more holding power, all of which reduce the angular error.

Our servos satisfy the most exacting demands in the field of modelling, but they also meet industry standards for a vast range of applications. With a holding power of up to 160 kg, waterproofing to the IP67 norm or 360° rotary travel, HiTEC servos are a match for any requirement. In terms of servo travel the latest 32-bit MCU technology provides twice the resolution of previous types, ensuring even finer, more precise control. Our range also includes analogue servos as well as programmable digital types. The Wide Voltage series boasts an operating voltage range of 4.8 to 8.4 Volt. Some of our servos are housed in top-quality aluminium cases, and that quality is also reflected on the inside, where the workmanship is of the highest order.

# HiTEC



*"Ich setze nun schon seit vielen Jahren mein Vertrauen in HiTEC Servos, egal bei welchem Flugzeug. HiTEC Servos sind immer meine erste Wahl. Die Produkte haben sich in Seit meinem ersten Jahr mit der Firma HiTEC hat sich viel getan. Die Produkte haben sich in allen Details ständig weiterentwickelt. Es ist genauso wie in anderen Sportarten, zuverlässiges und leistungsstarkes Material und viel Training sind die Voraussetzungen für den Erfolg. Ich kann nur empfehlen - vertrauen auch Sie auf HiTEC Servos!"*

*"For many years now I have relied completely on HiTEC servos. No matter what sort of aircraft, HiTEC servos are always my first choice. Since my first year with HiTEC a great deal has happened, and the company's products have been the subject of constant development in all aspects. Just as in other fields of sport, success only comes with reliable, high-performance equipment and many hours of practice. My clear recommendation: place your faith in HiTEC servos!"*

Gernot  
Bruckmann



# D-Serie

**Die stellingenauesten Servos der Welt!**

***The world's most accurate servos!***

Die HiTEC **D-Serie** bietet die derzeit höchste am Markt erhältliche Auflösung der Servowege.

*The HiTEC D-Series deliver the highest resolution known on the market.*



**32bit MCU/12bit ADC**

Realisieren Sie maximale Leistung mit unseren D-Serien-Servos! Ausgestattet mit der neuen 32-BIT MCU und der neuen 12-Bit-Technologie von HiTEC, verfügen diese Servos über die derzeit höchste Auflösung aller auf dem Modellbaumarkt verfügbaren Servos.

*Realize maximum performance with our D series Servos! Powered by Hitec's new 32-bit MCU and 12-bit ADC technology, these servos provide the best programmable response ever seen within the hobby industry.*



**Höchste Auflösung!**

***Highest resolution!***





| Flugstil  | Kategorie    | Segelflugzeug ≤ 2m                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          | Segelflugzeug ≤ 4m                                                                                                                                                                                                                              |                                                          | Segelflugzeug ≤ 6m                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         | Segelflugzeug ≤ 8m                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |
|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| GENÜGEND  | Basic        | HS-55+ (11,6mm; 1,3kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-85MG (13mm; 4,3kg; 0,13s/60°)<br>HS-65HB (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-81 (12mm; 3kg/cm; 0,09s/60°)<br>HS-85BB (12mm; 3,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HS-125MG (10mm; 3,5kg/cm; 0,13s/60°)                    | 17,50*<br>33,90*<br>27,80*<br>17,50*<br>29,80*<br>31,90* | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)<br>HS-85MG (12mm; 3,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HS-125MG (10mm; 3,5kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-225BB (16,8mm; 4,4kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-325HB (20mm; 3,7kg/cm; 0,15s/60°)<br>HS-430BH (19,8mm; 5,0kg/cm; 0,14s/60°) | 38,10*<br>33,90*<br>31,90*<br>26,70*<br>20,50*<br>21,20* | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)<br>HS-5485MG (19,8mm; 6,4kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-5645MG (19,8mm; 12,1kg/cm; 0,18s/60°)                                                                                                                  | 38,10*<br>27,60*<br>48,80*<br>50,90*                                    | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)                                                                                                                                                                                                                                                                | 38,10*                                                                   |
|           | Mittelklasse | HS-70MG (11,6mm; 3,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-82MG (12mm; 3,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HS-5055MG (11,6mm; 1,6kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-5065MG (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kg/cm; 0,12s/60°)<br>HS-5085MG (13mm; 4,3kg/cm; 0,13s/60°) | 33,90*<br>21,60*<br>29,70*<br>35,00*<br>37,10*<br>44,50* | HS-5085MG (13mm; 4,3kg/cm; 0,13s/60°)<br>D145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D625MW (19,8mm; 10,0kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-5245MG (16,8mm; 5,5kg/cm; 0,12s/60°)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kg/cm; 0,14s/60°)                                      | 44,50*<br>61,70*<br>46,30*<br>58,30*<br>48,80*           | D145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D645MW (19,8mm; 12,9kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-5565MH (19,8mm; 14kg/cm; 0,09s/60°)                                                                                                                                                                    | 61,70*<br>49,40*<br>74,20*                                              | D645MW (19,8mm; 12,9kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-7954SH (20mm; 29kg/cm; 0,12s/60°)<br>HSB-9475SH (20mm; 19,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HSB-9485SH (20mm; 23kg/cm; 0,15s/60°)                                                                                                                                     | 49,40*<br>102,90*<br>109,90*<br>109,90*                                  |
|           | Premium      | MD65MG (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                                                                                                           | 69,00*<br>102,90*                                        | HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9465SH (20mm; 13,5kg/cm; 0,07s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kg/cm; 0,13s/60°)                                                                                | 169,90*<br>109,90*<br>102,90*<br>61,70*                  | HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9475SH (20mm; 19,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D89MW (13mm; 7,4kg/cm; 0,11s/60°; Wing)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kg/cm; 0,13s/60°; Wing)                                                                         | 169,90*<br>109,90*<br>102,90*<br>63,60*<br>61,70*                       | HS-7980TH (22,4mm; 44kg/cm; 0,17s/60°)<br>HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)                                                                                                                                                                                                                      | 191,50*<br>169,90*                                                       |
|           | Basic        | HS-55+ (11,6mm; 1,3kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-85MG (13mm; 4,3kg; 0,13s/60°)<br>HS-65HB (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-81 (12mm; 3kg/cm; 0,09s/60°)<br>HS-125MG (10mm; 3,5kg/cm; 0,13s/60°)                                                          | 17,50*<br>33,90*<br>27,80*<br>17,50*<br>31,90*           | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)<br>HS-85MG (12mm; 3,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HS-225MG (16,8mm; 4,4kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-430BH (19,8mm; 5,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kg/cm; 0,14s/60°)                                      | 38,10*<br>33,90*<br>35,00*<br>21,20*<br>48,80*           | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)<br>HS-5485MG (19,8mm; 6,4kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-5645MG (19,8mm; 12,1kg/cm; 0,18s/60°)                                                                                                                  | 38,10*<br>27,60*<br>48,80*<br>50,90*                                    | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)                                                                                                                                                                                                                                                                | 38,10*                                                                   |
| SPORTLICH | Mittelklasse | HS-5055MG (11,6mm; 1,6kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-65MG (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-70MG (11,6mm; 3,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-82MG (12mm; 3,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HS-85MG (12mm; 3,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kg/cm; 0,12s/60°)      | 29,70*<br>30,80*<br>33,90*<br>21,60*<br>33,90*<br>37,10* | D145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D625MW (19,8mm; 10,0kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-225MG (16,8mm; 4,4kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-5245MG (16,8mm; 5,5kg/cm; 0,12s/60°)<br>HS-5585MH (19,8mm; 17kg/cm; 0,14s/60°)                                      | 61,70*<br>46,30*<br>35,00*<br>58,30*<br>84,80*           | D145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D645MW (19,8mm; 12,9kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-5565MH (19,8mm; 14kg/cm; 0,09s/60°)<br>HS-5585MH (19,8mm; 17kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                                                          | 61,70*<br>49,40*<br>74,20*<br>84,80*                                    | HS-7954SH (20mm; 29kg/cm; 0,12s/60°)<br>HSB-9475SH (20mm; 19,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HSB-9485SH (20mm; 23kg/cm; 0,15s/60°)                                                                                                                                                                              | 102,90*<br>109,90*<br>109,90*                                            |
|           | Premium      | MD65MG (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                                                                                                           | 69,00*<br>102,90*                                        | HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9465SH (20mm; 13,5kg/cm; 0,07s/60°)<br>MD89MW (13mm; 7,4kg; 0,11s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kg/cm; 0,13s/60°)                                             | 169,90*<br>109,90*<br>84,80*<br>102,90*<br>61,70*        | HS-7954SH (20mm; 29kg/cm; 0,12s/60°)<br>HS-7955TG (20mm; 31,2kg/cm; 0,15s/60°)<br>HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9370TH (20mm; 25kg/cm; 0,10s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                  | 102,90*<br>106,00*<br>169,90*<br>169,90*<br>102,90*                     | HS-7980TH (22,4mm; 44kg/cm; 0,17s/60°)<br>HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9380TH (20mm; 34kg/cm; 0,14s/60°)<br>HSB-9370TH (20mm; 25kg/cm; 0,10s/60°)                                                                                                                                    | 191,50*<br>169,90*<br>169,90*<br>169,90*                                 |
|           | Basic        | HS-55+ (11,6mm; 1,3kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-65HB (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-5065MG (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kg/cm; 0,12s/60°)                                                                                   | 17,50*<br>27,80*<br>35,00*<br>37,10*                     | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                                                                                                | 38,10*<br>48,80*                                         | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-5645MG (19,8mm; 12,1kg/cm; 0,18s/60°)                                                                                                                                                             | 38,10*<br>48,80*<br>50,90*                                              | HS-75BB (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)                                                                                                                                                                                                                                                                | 38,10*                                                                   |
|           | Mittelklasse | HS-65MG (11,6mm; 2,2kg/cm; 0,11s/60°)<br>HS-5245MG (16,8mm; 5,5kg/cm; 0,12s/60°)                                                                                                                                                                      | 30,80*<br>58,30*                                         | D145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D625MW (19,8mm; 10,0kg/cm; 0,13s/60°)<br>HS-5585MH (19,8mm; 17kg/cm; 0,14s/60°)<br>D89MW (13mm; 7,4kg/cm; 0,11s/60°; Wing)                                                                                | 61,70*<br>46,30*<br>84,80*<br>63,60*                     | D145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D645MW (19,8mm; 12,9kg/cm; 0,17s/60°)<br>HS-7954SH (20mm; 29kg/cm; 0,12s/60°)<br>HS-7955TG (20mm; 31,2kg/cm; 0,15s/60°)<br>D954SW (20,0mm; 29kg/cm; 0,12s/60°)<br>HSB-9465SH (20mm; 13,5kg/cm; 0,07s/60°)<br>HSB-9485SH (20mm; 23kg/cm; 0,15s/60°) | 61,70*<br>49,40*<br>102,90*<br>106,00*<br>144,10*<br>109,90*<br>109,90* | HS-7954SH (20mm; 29kg/cm; 0,12s/60°)<br>HSB-9475SH (20mm; 19,4kg/cm; 0,1s/60°)<br>HSB-9485SH (20mm; 23kg/cm; 0,15s/60°)<br>D951TW (20,0mm; 35kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                                                                       | 102,90*<br>109,90*<br>109,90*<br>162,90*                                 |
| EXTREM    | Basic        | MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D89MW (13mm; 7,4kg/cm; 0,11s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kg/cm; 0,13s/60°)<br>MD245MW (16,8mm; 6,4kg/cm; 0,11s/60°)                                                                                            | 102,90*<br>63,60*<br>61,70*<br>102,90*                   | HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9465SH (20mm; 13,5kg/cm; 0,07s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kg/cm; 0,13s/60°)                                                                                | 169,90*<br>109,90*<br>102,90*<br>61,70*                  | HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9370TH (20mm; 25kg/cm; 0,10s/60°)<br>MD145SW (10mm; 6,0kg/cm; 0,14s/60°)<br>D951TW (20,0mm; 35kg/cm; 0,14s/60°)                                                                                                                             | 169,90*<br>169,90*<br>102,90*<br>162,90*                                | HS-7980TH (22,4mm; 44kg/cm; 0,17s/60°)<br>HSB-9360TH (20mm; 17kg/cm; 0,06s/60°)<br>HSB-9380TH (20mm; 34kg/cm; 0,14s/60°)<br>HSB-9370TH (20mm; 25kg/cm; 0,10s/60°)<br>HSB-9381TH (20mm; 34kg/cm; 0,14s/60°)<br>HS-M7990TH (22,4mm; 44kg/cm; 0,17s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kg/cm; 0,13s/60°; Wing) | 191,50*<br>169,90*<br>169,90*<br>169,90*<br>195,60*<br>201,80*<br>61,70* |





|              | DLG / F3K                                                                                                                                                                                                                                              |  | Heli 600er                                                                                                                 |  | Heli 700er                                                                                                                                                                                                                                      |  | Heli 800er                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic        | <b>HS-45HB</b> (9,8mm; 1,2kgcm; 0,12s/60°) <b>22,60*</b><br><b>MS-8510MG</b> (8,5mm; 1,0kgcm; 0,06s/60°) <b>18,50*</b>                                                                                                                                 |  |                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mittelklasse |                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b>                                                                 |  | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b>                                                                                                                         |  | <b>HSB-9485SH</b> (20mm; 23kgcm; 0,15s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b> |
| Premium      | <b>MD65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>69,00*</b>                                                                                                                                                                                               |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b>                                                               |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b>                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Basic        | <b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b>                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                            |  | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b>                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mittelklasse | <b>HS-5055MG</b> (11,6mm; 1,6kgcm; 0,17s/60°) <b>29,70*</b><br><b>HS-65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>30,80*</b><br><b>HS-5065MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>35,00*</b><br><b>HS-5070MH</b> (11,6mm; 3,8kgcm; 0,12s/60°) <b>37,10*</b> |  | <b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b><br><b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b> |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b>                                                                                                                      |  | <b>HSB-9485SH</b> (20mm; 23kgcm; 0,15s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b> |
| Premium      | <b>MD65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>69,00*</b>                                                                                                                                                                                               |  | <b>D941TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°) <b>162,90*</b><br><b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°) <b>169,90*</b>     |  | <b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°) <b>169,90*</b><br><b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D941TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°) <b>162,90*</b><br><b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b> |  | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b>                                                                                                                                |
| Basic        | <b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b>                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mittelklasse | <b>HS-65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>30,80*</b><br><b>HS-5070MH</b> (11,6mm; 3,8kgcm; 0,12s/60°) <b>37,10*</b>                                                                                                                               |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b> |  | <b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b>                                                                                                                           |  | <b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b><br><b>HSG-8315BH</b> (20mm; 5,3kgcm; 0,04s/60°) <b>82,30*</b>                                                                                                                                |
| Premium      | <b>MD65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>69,00*</b>                                                                                                                                                                                               |  | <b>D941TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°) <b>162,90*</b><br><b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°) <b>169,90*</b>     |  | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D941TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°) <b>162,90*</b><br><b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b>                                                               |  | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b>                                                                                                                                |



| Flugstil   | Kategorie    | Motorflugzeug ≤ 1m                                                                                                                                                                      |  | Motorflugzeug ≤ 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Basic        | <b>HS-55+</b> (11,6mm; 1,3kgcm; 0,14s/60°) <b>17,50*</b><br><b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b><br><b>HS-81</b> (12mm; 3kgcm; 0,09s/60°) <b>17,50*</b>            |  | <b>HS-85MG</b> (13mm; 4,3kg; 0,13s/60°) <b>33,90*</b><br><b>HS-70MG</b> (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°) <b>33,90*</b><br><b>HS-225BB</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) <b>26,70*</b><br><b>HS-311</b> (20mm; 3,7kgcm; 0,15s/60°) <b>12,90*</b><br><b>HS-422</b> (20mm; 3,9kgcm; 0,16s/60°) <b>22,60*</b><br><b>HS-430BH</b> (19,8mm; 5,0kgcm; 0,14s/60°) <b>21,20*</b>      | <b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b><br><b>HS-75BB</b> (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF) <b>38,10*</b>                                                                                                                          |
| Gemächlich | Mittelklasse | <b>HS-70MG</b> (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°) <b>33,90*</b><br><b>HS-5055MG</b> (11,6mm; 1,6kgcm; 0,17s/60°) <b>29,70*</b><br><b>HS-5065MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>35,00*</b> |  | <b>D85MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,20*</b><br><b>HS-225MG</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) <b>35,00*</b><br><b>HS-5085MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,50*</b><br><b>HS-5585MH</b> (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b>                                                                                                                          | <b>HS-82MG</b> (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°) <b>21,60*</b><br><b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°) <b>28,70*</b><br><b>HS-5245MG</b> (16,8mm; 5,5kgcm; 0,12s/60°) <b>58,30*</b><br><b>HS-5625MG</b> (19,8mm; 9,4kgcm; 0,14s/60°) <b>48,80*</b> |
|            | Premium      | <b>MD65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>69,00*</b>                                                                                                                                |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            | Basic        | <b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b><br><b>HS-81</b> (12mm; 3kgcm; 0,09s/60°) <b>17,50*</b>                                                                        |  | <b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b><br><b>HS-225BB</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) <b>26,70*</b><br><b>HS-325HB</b> (20mm; 3,7kgcm; 0,15s/60°) <b>20,50*</b><br><b>HS-645MG</b> (19,8mm; 9,6kgcm; 0,2s/60°) <b>38,10*</b>                                                                                                                        | <b>HS-70MG</b> (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°) <b>33,90*</b><br><b>HS-225MG</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) <b>35,00*</b><br><b>HS-422</b> (20mm; 3,9kgcm; 0,16s/60°) <b>22,60*</b>                                                                |
| SPORTLICH  | Mittelklasse | <b>HS-65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>30,80*</b><br><b>HS-70MG</b> (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°) <b>33,90*</b><br><b>HS-5065MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>35,00*</b>   |  | <b>HS-65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>30,80*</b><br><b>D85MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,20*</b><br><b>D625MW</b> (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°) <b>46,30*</b><br><b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°) <b>28,70*</b><br><b>HS-5085MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,50*</b><br><b>HS-5245MG</b> (16,8mm; 5,5kgcm; 0,12s/60°) <b>58,30*</b> | <b>HS-82MG</b> (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°) <b>21,60*</b><br><b>HS-5585MH</b> (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b>                                                                                                                             |
|            | Premium      | <b>MD65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>69,00*</b><br><b>D85MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,20*</b>                                                                       |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>MD89MW</b> (13mm; 7,4kg; 0,11s/60°) <b>84,90*</b><br><b>MD250MW</b> (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°) <b>61,70*</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            | Basic        | <b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b>                                                                                                                               |  | <b>HS-85MG</b> (13mm; 4,3kg; 0,13s/60°) <b>33,90*</b><br><b>HS-225MG</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) <b>35,00*</b><br><b>HS-645MG</b> (19,8mm; 9,6kgcm; 0,2s/60°) <b>38,10*</b><br><b>HS-5085MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,50*</b><br><b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°) <b>28,70*</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| EXTREM     | Mittelklasse | <b>HS-65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>30,80*</b><br><b>D85MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,20*</b><br><b>HS-5065MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>35,00*</b>       |  | <b>D85MG</b> (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) <b>44,20*</b><br><b>HS-5625MG</b> (19,8mm; 9,4kgcm; 0,14s/60°) <b>48,80*</b><br><b>HS-5245MG</b> (16,8mm; 5,5kgcm; 0,12s/60°) <b>58,30*</b><br><b>HS-5585MH</b> (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|            | Premium      | <b>MD65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>69,00*</b>                                                                                                                                |  | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>MD250MW</b> (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°) <b>61,70*</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |



|              | Motorflugzeug ≤ 2,5m                           |                |                                                             | Motorflugzeug ≤ 3,5m                           |                |                                                              |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|
| Basic        | <b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°)     | <b>28,70*</b>  | <b>HS-5485HB</b> (19,8mm; 6,4kgcm; 0,17s/60°) <b>27,60*</b> | <b>HS-758B</b> (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)   | <b>38,10*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-2258B</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)   | <b>26,70*</b>  |                                                             | <b>HS-645MG</b> (19,8mm; 9,6kgcm; 0,2s/60°)    | <b>38,10*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-311</b> (20mm; 3,7kgcm; 0,15s/60°)       | <b>12,90*</b>  |                                                             | <b>HS-755HB</b> (29mm; 13,2kgcm; 0,23s/60°)    | <b>33,90*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-325HB</b> (20mm; 3,7kgcm; 0,15s/60°)     | <b>20,50*</b>  |                                                             | <b>HS-5485MG</b> (19,8mm; 6,4kgcm; 0,17s/60°)  | <b>27,60*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-430BH</b> (19,8mm; 5,0kgcm; 0,14s/60°)   | <b>21,20*</b>  |                                                             | <b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°)   | <b>74,20*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-485HB</b> (19,8mm; 6,0kgcm; 0,18s/60°)   | <b>23,20*</b>  |                                                             | <b>HS-5645MG</b> (19,8mm; 12,1kgcm; 0,18s/60°) | <b>50,90*</b>  |                                                              |
| Mittelklasse | <b>HS-225MG</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)   | <b>35,00*</b>  | <b>HS-5245MG</b> (16,8mm; 5,5kgcm; 0,12s/60°) <b>58,30*</b> | <b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°)    | <b>49,40*</b>  |                                                              |
|              | <b>D625MW</b> (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°)    | <b>46,30*</b>  | <b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°) <b>49,40*</b>   | <b>D930SW</b> (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°)      | <b>82,30*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-758B</b> (23mm; 8,2kg; 0,34s/60°; EZF)   | <b>38,10*</b>  |                                                             | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°)     | <b>102,90*</b> |                                                              |
|              | <b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°)   | <b>74,20*</b>  |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              | <b>HS-5645MG</b> (19,8mm; 12,1kgcm; 0,18s/60°) | <b>50,90*</b>  |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
| Premium      | <b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°)    | <b>169,90*</b> | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°) <b>169,90*</b>  | <b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°)   | <b>106,00*</b> |                                                              |
|              | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°)  | <b>109,90*</b> |                                                             | <b>HSB-9380TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°)    | <b>169,90*</b> |                                                              |
|              | <b>MD250MW</b> (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)    | <b>61,70*</b>  |                                                             | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°)    | <b>169,90*</b> |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
| Basic        | <b>HS-2258B</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)   | <b>26,70*</b>  | <b>HS-225MG</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) <b>35,00*</b>  | <b>HS-755MG</b> (29mm; 13,2kgcm; 0,23s/60°)    | <b>58,30*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-325HB</b> (20mm; 3,7kgcm; 0,15s/60°)     | <b>20,50*</b>  | <b>HS-430BH</b> (19,8mm; 5,0kgcm; 0,14s/60°) <b>21,20*</b>  | <b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°)    | <b>49,40*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-645MG</b> (19,8mm; 9,6kgcm; 0,2s/60°)    | <b>38,10*</b>  | <b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°) <b>28,70*</b>    |                                                |                |                                                              |
|              | <b>HS-5625MG</b> (19,8mm; 9,4kgcm; 0,14s/60°)  | <b>48,80*</b>  |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              | <b>MD250MW</b> (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)    | <b>61,70*</b>  |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
| Mittelklasse | <b>D625MW</b> (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°)    | <b>46,30*</b>  |                                                             | <b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°)   | <b>74,20*</b>  |                                                              |
|              | <b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°)    | <b>49,40*</b>  |                                                             | <b>D930SW</b> (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°)      | <b>82,30*</b>  |                                                              |
|              | <b>D777MG</b> (21mm; 6,5kgcm; 0,07s/60°)       | <b>51,50*</b>  |                                                             | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°)     | <b>102,90*</b> |                                                              |
|              | <b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°)   | <b>74,20*</b>  |                                                             | <b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°)   | <b>106,00*</b> |                                                              |
|              | <b>HS-5585MH</b> (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°)   | <b>84,80*</b>  |                                                             | <b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°)   | <b>109,90*</b> |                                                              |
|              | <b>HS-5645MG</b> (19,8mm; 12,1kgcm; 0,18s/60°) | <b>50,90*</b>  |                                                             | <b>D954SW</b> (20,0mm; 29kgcm; 0,12s/60°)      | <b>102,90*</b> |                                                              |
| Premium      | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°)     | <b>102,90*</b> |                                                             | <b>D940TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°)      | <b>144,10*</b> | <b>HS-7980TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>191,50*</b>  |
|              | <b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°)   | <b>106,00*</b> |                                                             | <b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°)    | <b>169,90*</b> | <b>HSB-9380TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>169,90*</b>   |
|              | <b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°)    | <b>169,90*</b> |                                                             | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°)    | <b>169,90*</b> |                                                              |
|              | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°)  | <b>109,90*</b> |                                                             | <b>HS-M7990TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°)  | <b>201,80*</b> |                                                              |
|              | <b>MD250MW</b> (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)    | <b>61,70*</b>  |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
| Basic        | <b>HS-225MG</b> (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)   | <b>35,00*</b>  |                                                             | <b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°)   | <b>74,20*</b>  |                                                              |
|              | <b>HS-645MG</b> (19,8mm; 9,6kgcm; 0,2s/60°)    | <b>38,10*</b>  |                                                             | <b>HS-5585MH</b> (20,0mm; 17kgcm; 0,14s/60°)   | <b>84,80*</b>  |                                                              |
|              | <b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°)     | <b>28,70*</b>  |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             |                                                |                |                                                              |
| Mittelklasse | <b>HS-5585MH</b> (20,0mm; 17kgcm; 0,14s/60°)   | <b>84,80*</b>  |                                                             | <b>D940TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°)      | <b>144,10*</b> | <b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b>  |
|              | <b>D625MW</b> (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°)    | <b>46,30*</b>  |                                                             | <b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°)       | <b>162,90*</b> |                                                              |
|              | <b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°)    | <b>49,40*</b>  |                                                             | <b>D954SW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°)      | <b>102,90*</b> |                                                              |
|              | <b>D777MG</b> (21mm; 6,5kgcm; 0,07s/60°)       | <b>51,50*</b>  |                                                             | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°)     | <b>102,90*</b> |                                                              |
|              | <b>D930SW</b> (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°)      | <b>82,30*</b>  |                                                             | <b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°)   | <b>106,00*</b> |                                                              |
|              | <b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°)   | <b>74,20*</b>  |                                                             | <b>D955TW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°)      | <b>113,20*</b> |                                                              |
| Premium      | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°)     | <b>102,90*</b> |                                                             | <b>D941TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°)      | <b>162,90*</b> | <b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b>      |
|              | <b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°)   | <b>106,00*</b> |                                                             | <b>D951TW</b> (20mm; 35,0kgcm; 0,14s/60°)      | <b>162,90*</b> | <b>HS-M7990TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b> |
|              | <b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°)    | <b>169,90*</b> |                                                             | <b>HS-7980TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°)   | <b>191,50*</b> | <b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°) <b>169,90*</b>   |
|              | <b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°)  | <b>109,90*</b> |                                                             | <b>HSB-9380TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°)    | <b>169,90*</b> | <b>HSB-9370TH</b> (20mm; 25kgcm; 0,10s/60°) <b>169,90*</b>   |
|              | <b>MD250MW</b> (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)    | <b>61,70*</b>  |                                                             | <b>HSB-9381TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°)    | <b>195,60*</b> |                                                              |
|              |                                                |                |                                                             | <b>HSR-M9382TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°)   | <b>267,70*</b> |                                                              |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)





| Flugstil  | Kategorie    | Motor-Kunstflug ≤ 1m                                                                                                                                                                                                                        |                                                          | Motor-Kunstflug ≤ 1,3m                                                                                                                                                                               |                                                | Motor-Kunstflug ≤ 1,5m                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|           | Basic        | HS-55+ (11,6mm; 1,3kgcm0,14s/60°)<br>HS-65HB (11,6mm; 2,2kgcm, 0,11s/60°)                                                                                                                                                                   | 17,50*<br>27,80*                                         | HS-65HB (11,6mm; 2,2kgcm, 0,11s/60°)<br>HS-225BB (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-81 (12mm; 3kgcm; 0,09s/60°)<br>HS-82MG (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)<br>HS-85BB (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)            | 27,80*<br>26,70*<br>17,50*<br>21,60*<br>29,80* | HS-225MG (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)<br>D485HW (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°)<br>HS-625MG (20mm 6,9kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-645MG (19,8mm; 9,6kgcm; 0,2s/60°)<br>HS-430BH (19,8mm; 5,0kgcm; 0,14s/60°)<br>HS-5085MG (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°) | 35,00*<br>28,70*<br>38,10*<br>38,10*<br>21,20*<br>42,40* |
|           | Mittelklasse | HS-5055MG (11,6mm; 1,6kgcm; 0,17s/60°)<br>HS-70MG (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°)<br>HS-5065MG (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°)                                                                                                                    | 29,70*<br>33,90*<br>35,00*                               | HS-5085MG (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-225MG (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kgcm; 0,12s/60°)<br>HS-85MG (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)                                         | 44,50*<br>35,00*<br>37,00*<br>33,90*           | D625MW (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°)<br>D645MW (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°)<br>HS-5625MG (19,8mm; 9,4kgcm; 0,14s/60°)<br>HS-5645MG (19,8mm; 12,1kgcm; 0,18s/60°)<br>HS-5087MH (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)                                   | 46,30*<br>49,40*<br>48,80*<br>50,90*<br>42,40*           |
|           | Premium      | MD65MG (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°)                                                                                                                                                                                                         | 69,00*                                                   | MD89MW (13mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD245MW (16,8mm; 6,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)                                                                                    | 84,90*<br>102,90*<br>61,70*                    | MD250MW (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)                                                                                                                                                                                                        | 61,70*                                                   |
|           | Basic        | HS-55+ (11,6mm; 1,3kgcm, 0,14s/60°)<br>HS-65HB (11,6mm; 2,2kgcm, 0,11s/60°)<br>HS-81 (12mm; 3kgcm; 0,09s/60°)                                                                                                                               | 17,50*<br>27,80*<br>17,50*                               | HS-85MG (13mm, 4,3kg, 0,13s/60°)<br>HS-225BB (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-82MG (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)<br>HS-85BB (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)                                                  | 33,90*<br>26,70*<br>21,60*<br>29,80*           | HS-225MG (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-430BH (19,8mm; 5,0kgcm; 0,14s/60°)<br>HS-485HB (19,8mm; 6,0kgcm; 0,18s/60°)                                                                                                                     | 35,00*<br>21,20*<br>23,20*                               |
| SPORTLICH | Mittelklasse | HS-5055MG (11,6mm; 1,6kgcm; 0,17s/60°)<br>HS-65MG (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°)<br>HS-70MG (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°)<br>HS-85MG (13mm, 4,3kg, 0,13s/60°)<br>HS-85MG (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kgcm; 0,12s/60°)  | 29,70*<br>30,80*<br>33,90*<br>33,90*<br>44,50*<br>37,10* | HS-5085MG (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-5245MG (16,8mm; 5,5kgcm; 0,12s/60°)<br>HS-5087MH (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-85MG (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)<br>HS-225MG (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°) | 44,50*<br>58,30*<br>42,40*<br>33,90*<br>35,00* | HS-5495BH (20mm; 7,6kgcm; 0,15s/60°)<br>D89MW (13,0mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)<br>HS-7245MH (17,0mm; 6,5kgcm; 0,11s/60°)                                                                                                                        | 37,10*<br>63,60*<br>72,00*                               |
|           | Premium      | MD65MG (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°)<br>MD89MW (13mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)                                                                                                                                                                    | 69,00*<br>84,90*                                         | MD89MW (13mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD245MW (16,8mm; 6,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)                                                                                    | 84,90*<br>102,90*<br>61,70*                    | MD89MW (13mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD245MW (16,8mm; 6,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)                                                                                                                           | 84,90*<br>102,90*<br>61,70*                              |
|           | Basic        | HS-5055MG (11,6mm; 1,6kgcm; 0,17s/60°)<br>HS-70MG (11,6mm; 3,0kgcm; 0,14s/60°)<br>HS-5065MG (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kgcm; 0,12s/60°)<br>HS-82MG (12mm; 3,4kgcm; 0,1s/60°)<br>HS-85MG (13mm, 4,3kg, 0,13s/60°) | 29,70*<br>33,90*<br>35,00*<br>37,10*<br>21,60*<br>33,90* | HS-225MG (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-5245MG (16,8mm; 5,5kgcm; 0,12s/60°)                                                                                                                      | 35,00*<br>58,30*                               | HS-225MG (16,8mm; 4,4kgcm; 0,13s/60°)                                                                                                                                                                                                       | 35,00*                                                   |
| EXTREM    | Mittelklasse | D85MG (13mm, 4,3kg, 0,13s/60°)<br>HS-5085MG (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)<br>HS-5070MH (11,6mm; 3,8kgcm; 0,12s/60°)                                                                                                                            | 44,20*<br>44,50*<br>37,10*                               | D89MW (13mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)<br>HS-5087MH (13mm; 4,3kgcm; 0,13s/60°)                                                                                                                             | 63,60*<br>42,40*                               | HS-5495BH (20mm; 7,6kgcm; 0,15s/60°)<br>HS-7245MH (17,0mm; 6,5kgcm; 0,11s/60°)<br>HS-5585MH (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°)<br>D89MW (13,0mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)                                                                               | 37,10*<br>72,00*<br>84,80*<br>63,60*                     |
|           | Premium      | MD65MG (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°)                                                                                                                                                                                                         | 69,00*                                                   | MD89MW (13mm; 7,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD245MW (16,8mm; 6,4kgcm; 0,11s/60°)<br>MD250MW (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)                                                                                    | 84,90*<br>102,90*<br>61,70*                    | MD250MW (14,8mm; 7,5kgcm; 0,13s/60°)<br>D930SW (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°)<br>MD245MW (16,8mm; 6,4kgcm; 0,11s/60°)                                                                                                                          | 61,70*<br>82,30*<br>102,90*                              |

ServoXXXX (Breite; Stielkraft bei maximaler Nennspannung; Stellgeschwindigkeit bei maximaler Nennspannung)

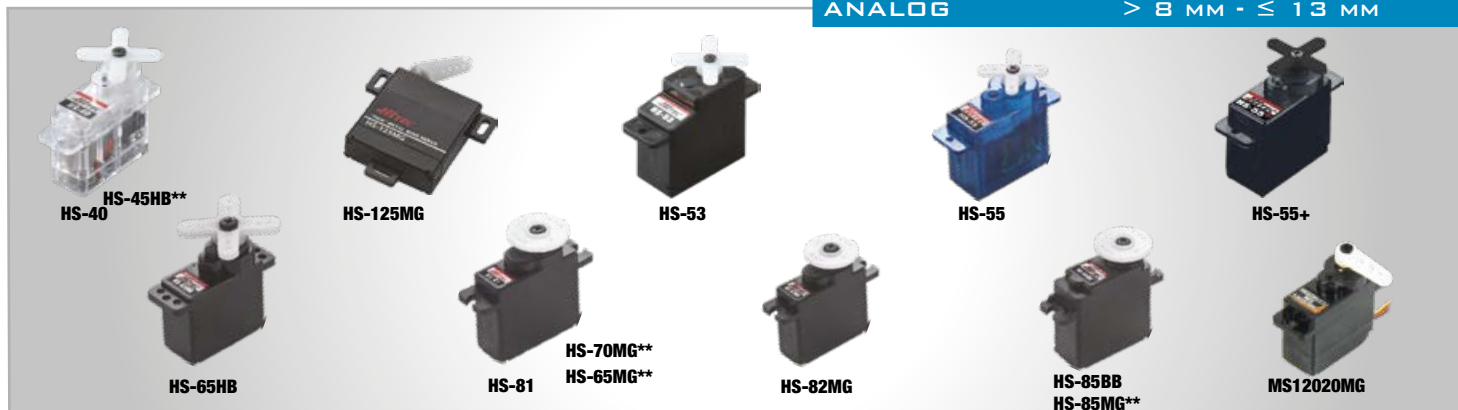
Servo XXXX = bis 7,4Volt



|              | Motor-Kunstflug ≤ 2m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Motor-Kunstflug ≤ 2,5m                                                                                                                                                                                                                                                                         | Motor-Kunstflug ≤ 3m                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Indoor < 300g                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic        | <b>D485HW</b> (19,9mm; 7,5kgcm; 0,15s/60°) <b>28,70*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>HS-430BH</b> (20mm; 5,1kgcm; 0,14s/60°; Gas) <b>21,20*</b><br><b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°) <b>49,40*</b>                                                                                                                                                                     | <b>HS-430BH</b> (20mm; 5,1kgcm; 0,14s/60°; Gas) <b>21,20*</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>HS-40</b> (8,6mm; 0,8kgcm; 0,1s/60°) <b>11,90*</b><br><b>HS-45HB</b> (9,8mm; 1,2kgcm; 0,12s/60°) <b>22,60*</b>                                                                                                                                |
| Mittelklasse | <b>D625MW</b> (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°) <b>46,30*</b><br><b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°) <b>49,40*</b><br><b>HS-5486MH</b> (20mm; 17kgcm; 0,14s/60°) <b>41,40*</b><br><b>HS-5585MH</b> (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b><br><b>D930SW</b> (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°) <b>82,30*</b>                                                                                                                                  | <b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°) <b>106,00*</b><br><b>HSB-9485SH</b> (20mm; 23kgcm; 0,15s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b>                                          | <b>HSB-9485SH</b> (20mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b>                                                                                                                                                                                           | <b>MS-8510MG</b> (8,5mm; 1,0kgcm; 0,06s/60°) <b>18,50*</b>                                                                                                                                                                                       |
| Premium      | <b>D955TW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>113,20*</b><br><b>HSB-9485SH</b> (20mm; 23kgcm; 0,15s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b>                                                                                                                                                                                        | <b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b><br><b>D955TW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>113,20*</b>                                                                                                                                                                            | <b>D980TW</b> (20mm; 44,0kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HS-M7990TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HSB-9381TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>195,60*</b><br><b>HS-7980TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>191,50*</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Basic        | <b>HS-5625MG</b> (19,8mm; 9,4kgcm; 0,14s/60°) <b>48,80*</b><br><b>HS-5645MG</b> (19,8mm; 12,1kgcm; 0,18s/60°) <b>50,90*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>HS-430BH</b> (20mm; 5,1kgcm; 0,14s/60°; Gas) <b>21,20*</b><br><b>HS-5585MH</b> (20,0mm; 17,0kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b>                                                                                                                                                                  | <b>HS-430BH</b> (20mm; 5,1kgcm; 0,14s/60°; Gas) <b>21,20*</b><br><b>D954SW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b>                                                                                                                            | <b>HS-40</b> (8,6mm; 0,8kgcm; 0,1s/60°) <b>11,90*</b><br><b>HS-45HB</b> (9,8mm; 1,2kgcm; 0,12s/60°) <b>22,60*</b>                                                                                                                                |
| Mittelklasse | <b>D625MW</b> (19,8mm; 10,0kgcm; 0,13s/60°) <b>46,30*</b><br><b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,12s/60°) <b>49,40*</b><br><b>HS-5565MH</b> (19,8mm; 14kgcm; 0,09s/60°) <b>74,20*</b><br><b>D777MG</b> (21mm; 6,5kgcm; 0,07s/60°) <b>51,50*</b><br><b>HS-5585MH</b> (19,8mm; 17kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b><br><b>HSB-9485SH</b> (20mm; 23kgcm; 0,15s/60°) <b>109,90*</b>                                                                   | <b>HSB-9485SH</b> (20mm) <b>109,90*</b><br><b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>D954SW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°) <b>106,00*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b> | <b>HS-M7990TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HSB-9380TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D980TW</b> (20mm; 44,0kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HS-7980TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>191,50*</b><br><b>D951TW</b> (20mm; 35,0kgcm; 0,14s/60°) <b>162,90*</b> | <b>HS-55+</b> (11,6mm; 1,3kgcm; 0,14s/60°) <b>17,50*</b><br><b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b><br><b>MS-8510MG</b> (8,5mm; 1,0kgcm; 0,06s/60°) <b>18,50*</b>                                                              |
| Premium      | <b>D930SW</b> (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°) <b>82,30*</b><br><b>D955TW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>113,20*</b><br><b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D940TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°) <b>144,10*</b><br><b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b><br><b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,07s/60°) <b>162,90*</b>     | <b>HSB-9380TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>169,90*</b><br><b>HS-7980TH</b> (20mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>191,50*</b><br><b>D951TW</b> (20mm; 35,0kgcm; 0,14s/60°) <b>162,90*</b><br><b>HSR-M9382TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>267,70*</b>                                             | <b>MD981TW</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>236,80*</b><br><b>HSB-9381TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>195,60*</b><br><b>HSR-M9382TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>267,70*</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Basic        | <b>D645MW</b> (19,8mm; 12,9kgcm; 0,17s/60°) <b>49,40*</b><br><b>HS-5585MH</b> (20mm; 17,0kgcm; 0,14s/60°) <b>84,80*</b><br><b>HS-7245MH</b> (17,0mm; 6,5kgcm; 0,11s/60°) <b>72,00*</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>HS-430BH</b> (20mm; 5,1kgcm; 0,14s/60°; Gas) <b>21,20*</b><br><b>D954SW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b>                                                                                                                                                                      | <b>HS-430BH</b> (20mm; 5,1kgcm; 0,14s/60°; Gas) <b>21,20*</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>HS-40</b> (8,6mm; 0,8kgcm; 0,1s/60°) <b>11,90*</b><br><b>HS-45HB</b> (9,8mm; 1,2kgcm; 0,12s/60°) <b>22,60*</b><br><b>HS-53</b> (11,6mm; 1,5kg; 0,13s/60°) <b>11,90*</b>                                                                       |
| Mittelklasse | <b>D930SW</b> (20mm; 13,0kgcm; 0,07s/60°) <b>82,30*</b><br><b>HS-7954SH</b> (20mm; 29kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HS-7955TG</b> (20mm; 31,2kgcm; 0,15s/60°) <b>106,00*</b><br><b>D954SW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>102,90*</b><br><b>HSB-9475SH</b> (20mm; 19,4kgcm; 0,1s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9465SH</b> (20mm; 13,5kgcm; 0,07s/60°) <b>109,90*</b><br><b>HSB-9485SH</b> (20mm; 23kgcm; 0,15s/60°) <b>109,90*</b> | <b>D951TW</b> (20mm; 35,0kgcm; 0,14s/60°) <b>162,90*</b><br><b>HS-7980TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>191,50*</b>                                                                                                                                                                        | <b>HS-M7990TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HSB-9380TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D980TW</b> (20mm; 44,0kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HS-7980TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>191,50*</b><br><b>D951TW</b> (20mm; 35,0kgcm; 0,14s/60°) <b>162,90*</b> | <b>HS-55+</b> (11,6mm; 1,3kgcm; 0,14s/60°) <b>17,50*</b><br><b>HS-65HB</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>27,80*</b><br><b>HS-65MG</b> (11,6mm; 2,2kgcm; 0,11s/60°) <b>30,80*</b><br><b>MS-8510MG</b> (8,5mm; 1,0kgcm; 0,06s/60°) <b>18,50*</b> |
| Premium      | <b>D955TW</b> (20mm; 29,0kgcm; 0,12s/60°) <b>113,20*</b><br><b>HSB-9360TH</b> (20mm; 17kgcm; 0,06s/60°) <b>169,90*</b><br><b>D946TW</b> (20mm; 23,0kgcm; 0,1s/60°) <b>162,90*</b><br><b>D940TW</b> (20mm; 16,5kgcm; 0,07s/60°) <b>144,10*</b>                                                                                                                                                                                                | <b>D980TW</b> (20mm; 44,0kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HS-M7990TH</b> (22,4mm; 44kgcm; 0,17s/60°) <b>201,80*</b><br><b>HSB-9381TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>195,60*</b><br><b>HSR-M9382TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>267,70*</b>                                          | <b>MD981TW</b> (22,4mm; 44,0kgcm; 0,17s/60°) <b>236,80*</b><br><b>HSB-9381TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>195,60*</b><br><b>HSR-M9382TH</b> (20mm; 34kgcm; 0,14s/60°) <b>267,70*</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |

## ANALOG

&gt; 8 mm - ≤ 13 mm



| ANALOG    |            | > 8 mm - < 12 mm |       |      |         |             |           |    |                        |            |        |               |         |
|-----------|------------|------------------|-------|------|---------|-------------|-----------|----|------------------------|------------|--------|---------------|---------|
| #         | Typ        | Breite           | Länge | Höhe | Gewicht | sec/60°     | kgcm      | BB | Getriebe               | Gehäuse    | Motor  | Verzahnung    | UVP*    |
| # 112 040 | HS-40      | 8,6              | 20    | 17   | 4,8     | 0,12 / 0,10 | 0,6 / 0,8 | 0  | Nylon                  | Kunststoff | Bürste | mini 15T 4mm  | 11,90 € |
| # 112 045 | HS-45HB    | 9,8              | 24    | 22,5 | 8       | 0,14 / 0,12 | 1,0 / 1,2 | 1  | Karbonite              | Kunststoff | Bürste | mini 15T 4mm  | 22,60 € |
| # 112 125 | HS-125MG   | 10               | 30    | 34   | 24      | 0,17 / 0,13 | 3,1 / 3,6 | 2  | Metall                 | Kunststoff | Bürste | Micro 25T 5mm | 31,90 € |
| # 1-01654 | MS-12020MG | 11,0             | 23,0  | 24,0 | 9       | 0,10/0,12   | 1,0/2,0   | 0  | Metall                 | Kunststoff | Bürste | 20T           | 12,90 € |
| # 112 053 | HS-53      | 11,6             | 22,8  | 22,6 | 8       | 0,16 / 0,13 | 1,2 / 1,5 | 0  | POM; Nylon             | Kunststoff | Bürste | mini 15T 4mm  | 11,90 € |
| # 112 055 | HS-55      | 11,6             | 22,8  | 24   | 8       | 0,17 / 0,14 | 1,1 / 1,3 | 0  | Nylon                  | Kunststoff | Bürste | mini 15T 4mm  | 16,40 € |
| # 1-01205 | HS-55+     | 11,6             | 22,8  | 24   | 8       | 0,17 / 0,14 | 1,1 / 1,3 | 0  | Nylon                  | Kunststoff | Bürste | mini 15T 4mm  | 17,50 € |
| # 112 065 | HS-65HB    | 11,6             | 23,6  | 24   | 11,2    | 0,14 / 0,11 | 1,8 / 2,2 | 1  | Karbonite              | Kunststoff | Bürste | Micro 25T 5mm | 27,80 € |
| # 112 066 | HS-65MG    | 11,6             | 23,6  | 24   | 11,9    | 0,14 / 0,11 | 1,8 / 2,2 | 1  | 1 Kunststoff; 4 Metall | Kunststoff | Bürste | Micro 25T 5mm | 30,80 € |
| # 112 070 | HS-70MG    | 11,6             | 23,6  | 28,9 | 12,5    | 0,17 / 0,14 | 2,3 / 3,0 | 1  | Metall                 | Kunststoff | Bürste | Micro 25T 5mm | 33,90 € |

| ANALOG    |         | ≥ 12 mm - ≤ 13 mm |       |      |         |             |           |    |          |            |        |            |         |  |
|-----------|---------|-------------------|-------|------|---------|-------------|-----------|----|----------|------------|--------|------------|---------|--|
| #         | Typ     | Breite            | Länge | Höhe | Gewicht | sec/60°     | kgcm      | BB | Getriebe | Gehäuse    | Motor  | Verzahnung | UVP*    |  |
| # 112 081 | HS-81   | 12                | 30    | 30   | 16,6    | 0,11 / 0,09 | 2,6 / 3   | 0  | Nylon    | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 17,50 € |  |
| # 112 088 | HS-82MG | 12                | 30    | 30   | 19      | 0,12 / 0,10 | 2,8 / 3,4 | 0  | Metall   | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 21,60 € |  |
| # 112 085 | HS-85BB | 13                | 29    | 30   | 19      | 0,16 / 0,14 | 3,0 / 3,5 | 1  | Nylon    | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 29,80 € |  |
| # 112 086 | HS-85MG | 13                | 29    | 30   | 22      | 0,16 / 0,14 | 3,0 / 4,0 | 1  | Metall   | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 33,90 € |  |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT) ServoXXXX (Breite, Länge, Höhe in mm; Gewicht in g; Stellkraft bei 4,8 V / max V; Stellgeschwindigkeit bei 4,8V -max.v) Servo XXXX = bis 7,4Volt Servo XXXX = Wasserdicht



**ANALOG**
**> 16 MM - ≤ 30 MM**

**HS-225BB**  
**HS-225MG\*\***

**HS-422**  
**HS-485HB\*\***  
**HS-645MG\*\***  
**HS-311\*\***  
**HS-325HB\*\***  
**HS-625MG\*\***  
**HS-430BH\*\***

**HS-646WP**

**HS-755MG\*\***

**HS-785HB**

**HS-805MG**  
**HS-805BB\*\***
**SERVOs | SERVOs**
**ANALOG**
**> 16 MM - ≤ 20 MM**

| #         | Typ      | Breite | Länge | Höhe | Gewicht | sec/60°     | kgcm      | BB | Getriebe                  | Gehäuse    | Motor  | Verzahnung | UVP*    |
|-----------|----------|--------|-------|------|---------|-------------|-----------|----|---------------------------|------------|--------|------------|---------|
| # 112 225 | HS-225BB | 16,8   | 32,5  | 31   | 27      | 0,15 / 0,13 | 3,7 / 4,4 | 0  | Nylon                     | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 26,70 € |
| # 112 226 | HS-225MG | 16,8   | 32,5  | 31   | 31      | 0,15 / 0,13 | 3,7 / 4,4 | 1  | 1 Metall/Kunstst. 3Metall | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 35,00 € |
| # 112 422 | HS-422   | 20     | 41    | 37   | 45,5    | 0,21 / 0,16 | 3,1 / 3,9 | 0  | Nylon                     | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 22,60 € |
| # 114 430 | HS-430BH | 20     | 41    | 37   | 45,5    | 0,16 / 0,14 | 4,1 / 5   | 2  | POM; Nylon                | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 21,20 € |
| # 112 485 | HS-485HB | 20     | 40    | 38   | 45      | 0,22 / 0,18 | 4,8 / 6,0 | 1  | Karbonite                 | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 23,20 € |
| # 112 645 | HS-645MG | 20     | 41    | 38   | 55,2    | 0,24 / 0,20 | 7,7 / 9,6 | 2  | Metall                    | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 38,10 € |
| # 112 311 | HS-311   | 20     | 40    | 36,5 | 48,5    | 0,19 / 0,15 | 3,0 / 3,7 | 0  | Nylon                     | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 12,90 € |
| # 112 325 | HS-325HB | 20     | 40    | 36,5 | 43      | 0,19 / 0,15 | 3,0 / 3,7 | 1  | Karbonite                 | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 20,50 € |
| # 112 625 | HS-625MG | 20     | 41    | 38   | 55,2    | 0,18 / 0,13 | 5,6 / 6,9 | 2  | Metall                    | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 38,10 € |

**ANALOG**
**≥ 21 MM - ≤ 30 MM**

| #         | Typ      | Breite | Länge | Höhe | Gewicht | sec/60°     | kgcm        | BB | Getriebe              | Gehäuse    | Motor  | Verzahnung | UVP*    |
|-----------|----------|--------|-------|------|---------|-------------|-------------|----|-----------------------|------------|--------|------------|---------|
| # 115 646 | HS-646WP | 21     | 41    | 40   | 58      | 0,26 / 0,22 | 9,6 / 11,6  | 2  | Metall                | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 47,70 € |
| # 112 075 | HS-75BB  | 23     | 44    | 25   | 35      | 0,45 / 0,34 | 6,7 / 8,4   | 1  | Nylon                 | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 38,10 € |
| # 112 756 | HS-755MG | 29     | 59    | 50   | 117     | 0,28 / 0,23 | 12 / 14,4   | 2  | 1 Karbonite; 3 Metall | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 58,30 € |
| # 112 785 | HS-785HB | 29     | 59    | 52   | 110     | 0,28 / 0,23 | 11 / 13,2   | 2  | Karbonite             | Kunststoff | Bürste | 24T 5.76mm | 56,60 € |
| # 112 805 | HS-805BB | 30     | 66    | 58   | 152     | 0,19 / 0,14 | 20,2 / 25,2 | 2  | Nylon                 | Kunststoff | Bürste | Mega       | 54,10 € |
| # 112 806 | HS-805MG | 30     | 66    | 58   | 152     | 0,19 / 0,14 | 20,2 / 25,2 | 2  | Metall                | Kunststoff | Bürste | Mega       | 57,70 € |

\*\*Abbildung ähnlich \*\* Figure similar

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)



DIGITAL

 $\geq 8,5 \text{ mm} - \leq 17 \text{ mm}$ 

| DIGITAL   |               | ≥ 8,5 mm - ≤ 12 mm |       |      |      |             |           |    |                        |            |          |               |          |
|-----------|---------------|--------------------|-------|------|------|-------------|-----------|----|------------------------|------------|----------|---------------|----------|
| #         | Typ           | Breite             | Länge | Höhe | Gew. | sec/60°     | kgcm      | BB | Getriebe               | Gehäuse    | Motor    | Verzahnung    | UVP*     |
| # 1-01724 | MPX MS-8510MG | 8,5                | 20    | 23,3 | 5,3  | 0,06        | 1         | -  | Metall                 | Kunststoff | Bürste   | 20T           | 18,50 €  |
| # 113 125 | HS-5125MG     | 10                 | 30    | 34   | 24   | 0,17 / 0,13 | 3,1 / 3,6 | 2  | Metall                 | Kunststoff | Bürste   | Micro         | 47,70 €  |
| # 1-01598 | MD145SW       | 10                 | 30    | 37   | 27,7 | 0,21 / 0,14 | 3,9 / 6,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 4 Stahl | Kunststoff | Bürste   | 25T 6mm       | 102,90 € |
| # 1-00064 | D145SW        | 10                 | 30    | 37   | 24   | 0,21 / 0,14 | 3,9 / 6,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 4 Stahl | Kunststoff | Bürste   | 25T 6mm       | 61,70 €  |
| # 113 055 | HS-5055MG     | 11,6               | 22,8  | 24   | 9,5  | 0,17 / 0,14 | 1,3 / 1,6 | 1  | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Bürste   | mini 15T 4mm  | 29,70 €  |
| # 113 065 | HS-5065MG     | 11,6               | 23,6  | 24   | 11,9 | 0,14 / 0,11 | 1,8 / 2,2 | 1  | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Bürste   | Micro 25T 5mm | 35,00 €  |
| # 113 070 | HS-5070MH     | 11,6               | 23,6  | 28,9 | 12,5 | 0,15 / 0,12 | 3,1 / 3,8 | 1  | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Bürste   | Micro 25T 5mm | 37,10 €  |
| # 1-01600 | MD65MG        | 11,6               | 23,6  | 30,5 | 11,9 | 0,14 / 0,11 | 1,8 / 2,2 | 2  | Nylon                  | Kunststoff | Bürste   | 25T 6mm       | 69,00 €  |
| # 1-00605 | MS-012016MG   | 12,0               | 23,0  | 23,0 | 12,0 | 0,12 / 0,11 | 1,5       | -  | Metall                 | Kunststoff | Bürste   | 20T           | 15,90 €  |
| DIGITAL   |               | ≥ 13 mm - ≤ 17 mm  |       |      |      |             |           |    |                        |            |          |               |          |
| #         | Typ           | Breite             | Länge | Höhe | Gew. | sec/60°     | kgcm      | BB | Getriebe               | Gehäuse    | Motor    | Verzahnung    | UVP*     |
| # 113 085 | HS-5085MG     | 13                 | 29    | 30   | 21,9 | 0,17 / 0,13 | 3,6 / 4,3 | 1  | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Bürste   | 24T 5.76mm    | 44,50 €  |
| # 114 087 | HS-5087MH     | 13                 | 29    | 30   | 22   | 0,17 / 0,13 | 3,6 / 4,3 | 1  | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Bürste   | 24T 5.76mm    | 42,40 €  |
| # 1-00068 | D85MG         | 13                 | 29    | 30   | 24   | 0,17 / 0,13 | 3,6/4,3   | 2  | 5 Metall               | Kunststoff | Bürste   | 24T 5.76mm    | 44,20 €  |
| # 1-00077 | D89MW         | 13                 | 29    | 30   | 25   | 0,17 / 0,11 | 4,8 / 7,4 | 2  | 5 Metall               | Kunststoff | Coreless | 25T 6mm       | 63,60 €  |
| # 1-01237 | MD89MW        | 13                 | 29    | 30   | 25   | 0,17 / 0,11 | 4,8 / 7,4 | -  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Bürste   | 25T 6mm       | 84,90 €  |
| # 1-00707 | MD250MW       | 15                 | 35    | 33   | 31   | 0,17 / 0,11 | 4,8 / 6,4 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Coreless | 25T 6mm       | 61,70 €  |
| # 115 086 | HS-5086WP     | 15,2               | 31    | 31   | 28   | 0,18 / 0,15 | 3,1 / 3,7 | 1  | Metall                 | Kunststoff | Bürste   | 24T 5.76mm    | 74,20 €  |
| # 113 245 | HS-5245MG     | 16,8               | 32,4  | 30,8 | 32   | 0,15 / 0,12 | 4,4 / 5,5 | 2  | Metall                 | Kunststoff | Bürste   | 24T 5.76mm    | 58,30 €  |
| # 114 245 | HS-7245MH     | 17                 | 32,5  | 33   | 40   | 0,13 / 0,11 | 5,3 / 6,5 | 2  | Metall                 | Kunststoff | Bürste   | 24T 5.76mm    | 72,00 €  |
| # 1-01247 | MD245MW       | 16,8               | 32,4  | 32,8 | 34   | 0,13 / 0,11 | 5,2 / 6,4 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 ME    | Kunststoff | Coreless | 25T 6mm       | 102,90 € |



| DIGITAL   |                 | ≥ 19 mm - = 20 mm                                                                   |       |      |      |              |             |           |                        |            |            |            |          |         |
|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|--------------|-------------|-----------|------------------------|------------|------------|------------|----------|---------|
| #         | Typ             | Breite                                                                              | Länge | Höhe | Gew. | sec/60°      | kgcm        | BB        | Getriebe               | Gehäuse    | Motor      | Verzahnung | UVP*     |         |
| # 113 485 | HS-5485HB       | 19,8                                                                                | 39,8  | 38   | 45   | 0,20 / 0,17  | 5,2 / 6,4   | 1         | Karbonite              | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 27,60 €  |         |
| # 113 625 | HS-5625MG       | 19,8                                                                                | 40,6  | 37,8 | 60   | 0,17 / 0,14  | 7,9 / 9,4   | 2         | Metall                 | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 48,80 €  |         |
| # 113 645 | HS-5645MG       | 19,8                                                                                | 40,6  | 37,8 | 60   | 0,23 / 0,18  | 10,3 / 12,1 | 2         | Metall                 | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 50,90 €  |         |
| # 116 625 | D625MW          | 19,8                                                                                | 40,6  | 37,8 | 60   | 0,20 / 0,13  | 6,3 / 10,0  | 2         | 3 ME; 1 ME/Kunstst.    | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm    | 46,30 €  |         |
| # 116 645 | D645MW          | 19,8                                                                                | 40,6  | 37,8 | 60   | 0,28 / 0,17  | 8,3 / 12,9  | 2         | Metall                 | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm    | 49,40 €  |         |
| # 138 114 | HSR-1425CR 360° | 20                                                                                  | 40,6  | 36,6 | 41,7 | 43 / 52 RPM  | 2,8 / 3,4   | 0         | Nylon                  | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 24,40 €  |         |
| # 113 957 | HS-7955TG       | 20                                                                                  | 40    | 37   | 65   | 0,19 / 0,15  | 18 / 24     | 2         | Titan                  | Kunststoff | Coreless   | 24T 5.76mm | 106,00 € |         |
| # 113 987 | HS-7985MG       | 20                                                                                  | 40    | 37   | 62   | 0,16 / 0,13  | 10,6 / 12,6 | 2         | ME                     | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 84,40 €  |         |
| # 138 645 | HSR-2645CR 360° | 20                                                                                  | 41    | 38   | 53   | 6,0V = 58RPM | 8 / 12      | 2         | Nylon                  | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 38,20 €  |         |
| # 114 565 | HS-5565MH       | 20                                                                                  | 39,8  | 38   | 59   | 0,11 / 0,09  | 11,0 / 14,0 | 2         | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Coreless   | 24T 5.76mm | 74,20 €  |         |
| # 114 585 | HS-5585MH       | 20                                                                                  | 39,8  | 38   | 59   | 0,17 / 0,14  | 14,0 / 17,0 | 2         | 1 Kunstst.; 4 Metall   | Kunststoff | Coreless   | 24T 5.76mm | 84,80 €  |         |
| # 114 495 | HS-5495BH       | 20                                                                                  | 40    | 38   | 45   | 0,17 / 0,15  | 6,5 / 7,6   | 1         | Karbonite              | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 37,10 €  |         |
| # 114 496 | HS-5496MH       | 20                                                                                  | 40    | 38   | 52   | 0,17 / 0,15  | 6,5 / 7,6   | 2         | Nylon                  | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 41,40 €  |         |
| # 114 954 | HS-7954SH       | 20                                                                                  | 40    | 37   | 68   | 0,15 / 0,12  | 24 / 29     | 2         | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Coreless   | 24T 5.76mm | 102,90 € |         |
| # 138 113 | HSR-5980SG      | 20                                                                                  | 40    | 37   | 68   | 0,17 / 0,14  | 19,5 / 24,1 | 2         | Metall                 | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 87,90 €  |         |
| # 1-01924 | MD485HW         |  | 20    | 40   | 38   | 45           | 0,20 / 0,15 | 5,0 / 7,0 | 2                      | Karbonite  | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm  | 37,00 € |

\*\*Abbildung ähnlich \*\* Figure similar

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

DIGITAL

= 20 MM



| DIGITAL   |                  | = 20 mm |       |      |      |              |             |    |                        |            |            |            |          |  |
|-----------|------------------|---------|-------|------|------|--------------|-------------|----|------------------------|------------|------------|------------|----------|--|
| #         | Typ              | Breite  | Länge | Höhe | Gew. | sec/60°      | kgcm        | BB | Getriebe               | Gehäuse    | Motor      | Verzahnung | UVP*     |  |
| # 116 360 | HSB-9360TH       | 20      | 40    | 38   | 68   | 0,075 / 0,06 | 17,0 / 17,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 169,90 € |  |
| # 116 370 | HSB-9370TH       | 20      | 40    | 38   | 68   | 0,12 / 0,10  | 25,0 / 25,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 169,90 € |  |
| # 116 380 | HSB-9380TH       | 20      | 40    | 38   | 68   | 0,17 / 0,14  | 34,0 / 34,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 169,90 € |  |
| # 1-00074 | HSB-9381TH       | 20      | 40    | 38   | 79   | 0,17 / 0,14  | 34,0 / 34,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 195,60 € |  |
| # 116 465 | HSB-9465SH       | 20      | 40    | 37   | 62   | 0,09 / 0,07  | 13,5 / 13,5 | 2  | 1 ME/Karbonite; 3 ME   | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 109,90 € |  |
| # 116 475 | HSB-9475SH       | 20      | 40    | 37   | 62   | 0,13/0,10    | 19,4 / 19,4 | 2  | 1 ME/Karbonite; 3 ME   | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 109,90 € |  |
| # 116 485 | HSB-9485SH       | 20      | 40    | 37   | 62   | 0,18 / 0,15  | 23 / 23     | 2  | 1 ME/Karbonite; 3 ME   | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 109,90 € |  |
| # 1-01191 | HSB-M9381TH      | 20      | 40    | 38   | 79   | 0,17 / 0,14  | 34,0 / 34,0 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 200,80 € |  |
| # 1-01251 | HSR-M9382TH 360° | 20      | 40    | 20   | 38   | 0,17 / 0,14  | 34 / 34     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 267,70 € |  |
| # 1-00066 | D485HW           | 20      | 40    | 38   | 45   | 0,20 / 0,15  | 5,2 / 7,5   | 1  | Karbonite              | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm    | 28,70 €  |  |
| # 116 940 | D940TW           | 20      | 40    | 38   | 68   | 0,11 / 0,07  | 10,0 / 16,5 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Coreless   | 25T 6mm    | 144,10 € |  |
| # 1-00705 | D955CR           | 20      | 40    | 38   | 68   | 0,19 / 0,12  | 16,0 / 24,5 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm    | 123,50 € |  |
| # 1-01323 | D956WP IP67      | 20      | 40    | 37   | 72   | 0,19 / 0,12  | 16,0 / 24,5 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm    | 127,30 € |  |
| # 116 941 | D941TW           | 20      | 40    | 38   | 80   | 0,11 / 0,07  | 10,0 / 16,5 | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Metall     | Coreless   | 25T 6mm    | 162,90 € |  |
| # 116 946 | D946TW           | 20      | 40    | 38   | 80   | 0,16 / 0,10  | 14 / 23     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Metall     | Coreless   | 25T 6mm    | 162,90 € |  |
| # 116 951 | D951TW           | 20      | 40    | 38   | 80   | 0,23 / 0,14  | 21 / 35     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Metall     | Coreless   | 25T 6mm    | 162,90 € |  |
| # 116 955 | D955TW           | 20      | 40    | 37   | 66   | 0,19 / 0,12  | 18 / 29     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Coreless   | 25T 6mm    | 113,20 € |  |
| # 116 954 | D954SW           | 20      | 40    | 37   | 66   | 0,19 / 0,12  | 18 / 29     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Coreless   | 25T 6mm    | 102,90 € |  |
| # 116 930 | D930SW           | 20      | 40    | 37   | 66   | 0,10 / 0,07  | 8,0 / 13,0  | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Kunststoff | Coreless   | 25T 6mm    | 82,30 €  |  |



DIGITAL

≥ 21 mm - ≤ 23 mm



HS-5646WP



D646WP



DB777WP IP67



HS-7980TH  
HS-M7990TH\*\*



D980TW



MD981TW

**Gernot Bruckmann  
gewinnt mit  
HiTEC-Servos!**



SERVOs | SERVOs

| DIGITAL   |              | ≥ 21 mm - ≤ 23 mm |       |      |      |             |             |    |                        |            |            |            |          |
|-----------|--------------|-------------------|-------|------|------|-------------|-------------|----|------------------------|------------|------------|------------|----------|
| #         | Typ          | Breite            | Länge | Höhe | Gew. | sec/60°     | kgcm        | BB | Getriebe               | Gehäuse    | Motor      | Verzahnung | UVP*     |
| # 115 647 | HS-5646WP    | 21                | 42    | 40   | 61   | 0,20 / 0,18 | 11,5 / 13,2 | 2  | Metall                 | Kunststoff | Bürste     | 24T 5.76mm | 80,60 €  |
| # 1-00072 | D646WP       | 21                | 42    | 40   | 61   | 0,24 / 0,16 | 7,0 / 12,0  | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 ME    | Kunststoff | Bürste     | 25T 6mm    | 61,70 €  |
| # 1-01538 | DB777WP IP67 | 21                | 41    | 26   | 68   | 0,08 / 0,06 | 8,0 / 11,0  | 2  | Stahl                  | Kunststoff | Bürstenlos | 25T 6mm    | 138,00 € |
| # 114 980 | HS-7980TH    | 22,4              | 43,8  | 40   | 78   | 0,21 / 0,17 | 36 / 44     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Coreless   | 24T 5.76mm | 191,50 € |
| # 114 990 | HS-M7990TH   | 22,4              | 43,8  | 40   | 79   | 0,21 / 0,17 | 36 / 44     | 1  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Coreless   | 24T 5.76mm | 201,80 € |
| # 116 980 | D980TW       | 22,4              | 43,8  | 40   | 78,2 | 0,28 / 0,17 | 26 / 44     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Coreless   | 25T 6mm    | 201,80 € |
| # 1-01640 | MD981TW      | 22,4              | 43,8  | 40   | 78,2 | 0,28 / 0,17 | 26 / 44     | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Titan | Kunststoff | Coreless   | 25T 6mm    | 236,80 € |

\*\*Abbildung ähnlich \*\* Figure similar

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

DIGITAL

≥ 29 mm - ≤ 33 mm



| DIGITAL   |                      | ≥ 29 mm - ≤ 33 mm |       |      |      |             |             |    |                        |            |        |                |          |  |
|-----------|----------------------|-------------------|-------|------|------|-------------|-------------|----|------------------------|------------|--------|----------------|----------|--|
| #         | Typ                  | Breite            | Länge | Höhe | Gew. | sec/60°     | kgcm        | BB | Getriebe               | Gehäuse    | Motor  | Verzahnung     | UVP*     |  |
| # 6 5154  | RHINO pro SHV digi 4 | 29                | 59    | 52   | 172  | 0,18 / 0,12 | 20 / 27     | 1  | Stahl                  | Kunststoff | Bürste | Mega           | 99,80 €  |  |
| # 116 840 | D840WP               | 32                | 66    | 32   | 227  | 0,17 / 0,11 | 19,0 / 30,0 | 2  | 1 ME/Karbonite 4 Stahl | Kunststoff | Bürste | 13T 7.7mm      | 106,00 € |  |
| # 116 845 | D845WP               | 32                | 66    | 32   | 227  | 0,26 / 0,17 | 32,5 / 50,0 | 2  | 1 ME/Karbonite 4 Stahl | Kunststoff | Bürste | 13T 7.7mm      | 106,00 € |  |
| # 138 105 | HS-1005SGT           | 33                | 64    | 73   | 363  | 0,26 / 0,19 | 84 / 110    | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Metall     | Bürste | Industrial 8mm | 577,20 € |  |
| # 138 100 | HS-1100WP            | 33                | 64    | 73   | 363  | 0,26 / 0,19 | 84 / 110    | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Metall     | Bürste | Industrial 8mm | 635,50 € |  |
| # 1-01638 | MD-1100-WP           | 33                | 64    | 73   | 363  | 0,26 / 0,19 | 84 / 110    | 2  | 1 ME/Kunstst.; 3 Stahl | Metall     | Bürste | Industrial 8mm | 899,90 € |  |

\*\*Abbildung ähnlich \*\* Figure similar

## Alu Servohebel Hitec/ MPX

| #        | Bezeichnung                                        |
|----------|----------------------------------------------------|
| # 118319 | Abtriebshebel Metall Rhino/D845/HS-805 Mega        |
| # 118703 | Abtriebshebel Metall einarmig Standard, rot 24T    |
| # 118704 | Abtriebshebel Metall blau zweiarmig 24T            |
| # 118707 | Abtriebshebel Metall D145 HS-125/5125 HS-5065/5070 |
| # 118719 | Abtriebshebel Metall Alu rot einarmig 25T          |
| # 85261  | Servohebel Alu Vk6 2-Arm lang 1St.                 |
| # 85264  | Servohebel Alu für RHINO, 1St.                     |



Abtriebe aus Kunststoff/Metall, Abtriebshebelsets sowie technische Zeichnungen, Ersatzteile weitere techn. Informationen finden Sie unter:  
**[www.multiplex-rc.de/Kataloge](http://www.multiplex-rc.de/Kataloge)**

Plastic / metal output devices, output lever sets and technical drawings can be found at: **[www.multiplex-rc.de/catalogues](http://www.multiplex-rc.de/catalogues)**

## ZUBEHÖR

| Best.-Nr  | Bezeichnung                                                      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UVP €** |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| # 116 001 | <b>HFP-30<br/>Servo-<br/>Programmiergerät</b>                    | Das digitale Servoprogrammiergerät HFP-30 dient zum Testen und Programmieren von HITEC Digital-Servos und überzeugt durch geringes Gewicht. Es bietet zahlreiche Funktionen auf dem großen und leicht zu lesenden LCD-Bildschirm. Geeignet für folgende HiTEC-Servos: HS-5XXX, 7XXX, Brushless-9XXX und die neue D-Serie. Betrieb im Spannungsbereich von 4,8 - 8,4V. Ein Muss für Modellbauer!<br><i>Our lightweight HFP-30 Field Programmer is the latest in digital servo testing and programming. Packed with advanced features and a large, easy-to-read LCD screen, it efficiently programs all Hitec digital servos, including the HS-5XXX, HS-7XXX, brushless HSB-9XXX, and the latest D-Series. Operating on a wide voltage range of 4.8-8.4, the Hitec HFP-30 is your hobby's best, must-have accessory.</i> | 99,80   |
| # 114 005 | <b>HPP-21 Plus -<br/>PC Programmierer<br/>für Digital-Servos</b> | Geeignet für alle HiTEC Digital Servos der 5xxx- und 7xxx-Serie<br>Funktionen: Servo-Test, Servo-Wegeinstellung, Fail-Safe, Servo-Geschwindigkeit, Drehrichtung-Umkehr, Totzone einstellbar, Features: Interface zwischen PC und HiTEC Digital Servo<br><i>Servo PC programmer for all digital HiTEC-Servos (5xxx- and 7xxx -series)</i><br><i>Functions: Servo Test(Manual/Auto), EPA / Fail Safe Position, Fail Safe On/Off, Servo Speed Setting, Change Rotation (CW / CCW), Dead Band Setting, Overload Protection (For HS-5000 Micro Digital Servos &amp; HS-7000 Digital Servos), Resolution Mode Setting (For HS-7000 Digital Servos), Servo Reset</i>                                                                                                                                                          | 51,40   |



| Best.-Nr  | Bezeichnung                                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                         | UVP €** |
|-----------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| # 116 011 | <b>PC-Interface zum servo-Programmieren</b> | <p>Anpassung verschiedener Parameter folgender HiTEC Servos:<br/>DXXX, HSB-9XXX, HS-7XXX, HS-5XXX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermöglicht das Ausprobieren verschiedener Einstellungen vor dem Einbau des Servos</li> <li>• Speichern und Abrufen verschiedener Einstellungen mit DPC-11 Software</li> <li>• Download der Software auf den PC</li> <li>• <i>Customize the parameters of Hitec's programmable DXXX, HSB-9XXX, HS-7XXX and HS-5XXX series servos</i></li> <li>• <i>Test settings prior to servo installation</i></li> <li>• <i>Save and load servo parameter files and restore the factory default files with the DPC-11 software</i></li> <li>• <i>Download the DPC-11 software to your PC</i></li> </ul> |   | 31,80   |
| # 114 011 | <b>DPC-10 Servoprogrammiergerät</b>         | <p>Das Servoprogrammiergerät DPC-10 (Dongle PC) dient zum Programmieren/Einstellen und Testen von HiTEC Brushless Servos mit dem PC. Gerade wenn man mehrere Servos anpassen muss, vereinfacht die übersichtliche PC-Software das Einstellen.<br/>Geeignet für folgende HiTEC-Servos: Nur für HSB-9XXX Servos</p> <p><i>The DPC-10 (Dongle PC) servo programming unit is designed for programming and adjusting HiTEC brushless servos using a PC. The straightforward PC software makes setting up easier, especially when you have to synchronise multiple servos.</i><br/><i>Suitable for the following HiTEC servos: for HSB-9XXX servos only</i></p>                                                                                |                                                                                      | 16,40   |
| # 116 000 | <b>PDA Power Adsorbing Device</b>           | <p>Für HiTEC HSB Brushless-Servos</p> <p><i>For HiTEC HSB brushless servos</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      | 12,70   |
| # 85 066  | <b>Servo-Voltage-Regulator</b>              | <p>Damit wird der Mischbetrieb von 2S LiPo-tauglichen Servos und Empfängern mit „normalen“ 4,8/6 V Servos möglich.</p> <p><i>The Servo Voltage Regulator makes it possible to use servos and receivers designed for a 2S LiPo receiver battery in combination with „normal“ 4.8 V / 6 V servos, with an airborne voltage of up to 8.4 V.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      | 21,20   |

**Tipp**  
**POWER PEAK®**  
**ServoTester**  
# 1-01359 €13,70\*

Der ideale Helfer beim Einstellen von optimalen Servomitten, kein Fernsteuerequipment notwendig.

- Klein, leicht, handlich und mit digitaler Anzeige
- bis zu 4 Servos anschließbar
- 3 verschiedene Modi wählbar; Manuelle Verstellung, automatische Mittenausgabe (1500µs), Dauerlauf.



The ideal little helper for centring servos accurately; no radio control system required

- Small, light and compact, with digital display
- Up to four servos can be connected
- Option of three different modes: manual travel, automatic centre output (1500µs), continuous running



### Verlängerungskabel | Extension lead



- # 85019 15 cm (UNI)
- # 85031 30 cm (UNI)
- # 85029 40 cm (UNI)
- # 85032 60 cm (UNI)

### Servo-Verlängerungskabel (Stecker&Buchse) verdreht Servo extension lead (plug&socket) twisted wiring



- # 118110 30cm
- # 118111 60cm

### # 85133



Servo-Anschlußkabel (UNI)  
Servo-connector (UNI)

### # 85140



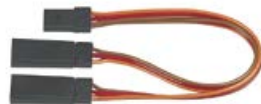
Servo-Anschlusskabel 10cm (MICRO)  
Servo lead 10cm (MICRO)

### # 85059



Kabelmarkierer  
Cable markers

### # 85030



V-Kabel (UNI)  
V-cable (UNI)

### # 85034

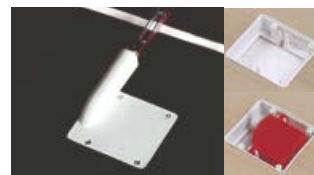


Kupplungskabel (UNI)  
Coupling lead (UNI)

### # 118343



Servo-Kupplungskabel Buchse 30cm  
Servo coupling lead socket 30cm



# 85079 Flächen-Servohalterung Micro 1 Paar, 50x46x16 mm  
FL servo mount Micro, 1 pair, 50x46x16 mm

# 85080 Flächen-Servohalterung Profi, 1 Paar, 58x54x20 mm  
FL servo mount Profi, 1 pair, 58x54x20 mm

### # 85077



Flächen-Servohalterung Tiny-S/MG, Ø 50 mm, H 14 mm  
Universal servo mount Tiny-S/MG, Ø 50 mm, h 14 mm

### # 85078



Servohalter UNIVERSAL S (1 Satz links/rechts)  
Servo mount UNIVERSAL S (one set, left/right)

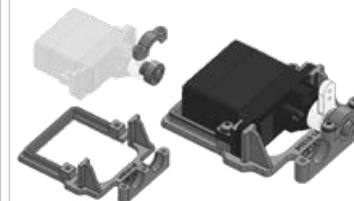
### # 1-00137



Steckersicherung  
Plug lock

5 Stück 5 Pieces

### Servo-Rahmen | Servo frame



- # 1-01864 für | for HiTEC Servo HS-5070MH
- # 1-01865 für | for HiTEC Servo D89MW
- # 1-01866 für | for HiTEC Servo MD250MW

### # 118805



Servogetriebe Schmierfett, 5 g, für alle Getriebearten  
Servo lubricant, 5 gr, for all gears

### # 724382

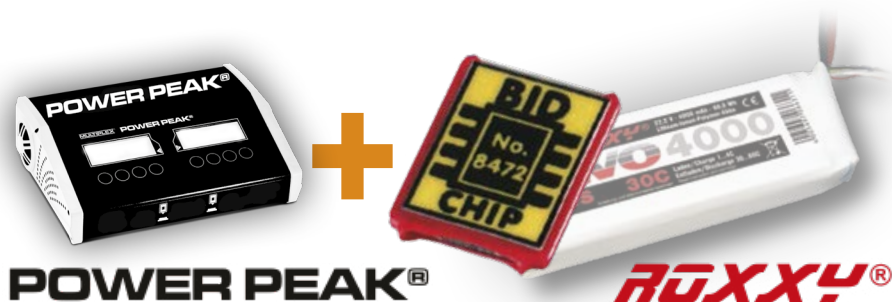


Servohutzen (1 Paar)  
Servo cover (one set, left/right)



- # 119803 Schraube Servohebel Kunststoff-Getriebe 10 St.  
Servo output arm screw, plastic gears, pack of 10
- # 119802 Schraube Servohebel Metall-Getriebe 10 St.  
Servo output arm screw, metal gears, pack of 10

# BID-System = Batterie IDentifikationssystem



**Sicher und  
einfach laden!**  
*Safe and easy charging!*

## Einen Akku am Ladegerät anschließen und der richtige Ladevorgang startet automatisch!

So einfach funktioniert die einzigartige ROXXY® BID-Chip-Technologie. Die POWER PEAK® Ladegeräte mit dem BID-Logo erkennen den kleinen ROXXY® BID-Chip (0,5g) am einmal zugeordneten Akku und durch Drücken der Starttaste wird automatisch das richtige Ladeprogramm gestartet. „BID-System“ steht für Batterie-IDentifikations-System. Bei allen ROXXY® EVO Akkus mit mehr als 1800mAh Kapazität ist der ROXXY® BID-Chip serienmäßig integriert. Im BID-Chip werden Daten der einzelnen Ladevorgänge abgespeichert. Es können alle beliebigen Akkus mit ROXXY® BID-Chips ausgestattet werden.

## Connect a battery to the charger with which the correct charge process starts automatically!

That's how easy it is with the unique ROXXY® BID chip technology. The tiny ROXXY® BID chip (0.5 g) is first assigned to the battery; from then on any POWER PEAK® battery charger with the BID logo detects the chip, and the appropriate charge program starts automatically when you press the Start button. „BID system“ stands for Battery IDentification system. All ROXXY® EVO batteries with a capacity higher than 1800 mAh are supplied as standard with an integral ROXXY® BID chip. The BID chip stores data relating to individual charge processes. Any battery can be fitted with a ROXXY® BID chip.

## Folgende Daten werden bei jedem Ladevorgang im BID-Chip/Key gespeichert:

- Aktuell eingeladene Kapazität
- Aktuell entladene Kapazität
- Maximal geladene Kapazität
- Maximal entladene Kapazität
- Anzahl der Ladezyklen

## The following data are stored on the BID chip or key every time the battery is charged:

- Actual charged-in capacity
- Actual discharged capacity
- Maximum charged-in capacity
- Maximum discharged capacity
- Number of charge cycles



**BID-Chip** # 30 8472 (1 St.) € 7,20\*  
# 30 8476 (10 St.) € 49,90\*

**BID-Steckergehäuse**  
# 1-00115 € 4,30\*

**BID-Key** # 30 8888 € 6,30\*

**BID-Chip mit Kabel 300mm**  
# 30 8473 € 13,30\*

**BID-Kabel 300mm**  
# 30 8474 10,20\*



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

**MULTIPLEX®**  
**MULTIcharger L-703 EQU**

 230 V Lader mit max. 700 mA # 8 2523  
 € 29,70\*


- 2 Ladeausgänge für 2S oder 3S LiPo-Akku am Gerät integriert
- Automatische Spannungserkennung von 110-230 V

**230 V mains PSU max. 700 mA**

- Device features two integral charge outputs for 2S or 3S LiPo batteries
- Automativ voltage detection, range 110-230 Volt

**HiTEC**  
**X4 MICRO SE**

 12V / 230 V 4-fach Lader 1S max. 1A # 1-00689  
 € 53,00\*


- Das ultimative Ladegerät für alle Modelle, die einen einzelligen Akku als Energiequelle haben. LiPo/LiHV
- 4x4 Anschlüsse für Micro/JST/MX/mCPX

**12V / 230 V quadruple charger, 1S max. 1,2A**

- The ultimate battery charger for all models powered by a single cell battery. LiPo/LiHV
- 4x4 sockets for: Micro/JST/MX/mCPX

**HiTEC**  
**X1 NANO**

 230V Lader mit max. 4A # 114132  
 € 41,10\*


**HiTEC X1 Nano ist das preisgünstige Schnellladegerät für alle Hobbyisten.** Schließen Sie das Netzkabel an eine 230 Volt Steckdose an und Sie können alle gängigen Akkutypen ganz einfach aufladen.

- Zellenabschaltspannung:

LiPo: 4,2 V / LiFe: 3,6 V und LiHV: 4,35 V ( $\pm 0,02$  V)

NiMH: Delta Peak Abschaltung · Verpolungsschutz

**HiTEC X1 Nano is our lowest-cost fast charger, and is suitable for all hobby users.** Connect the mains lead to a 230 Volt mains socket, and it is a very simple matter to charge all current types of battery.

- Cell cut-off voltage:

LiPo: 4,2 V / LiFe: 3,6 V und LiHV: 4,35 V ( $\pm 0,02$  V)

NiMH: Delta-Peak cut-off · Reverse polarity protection

**Funktionen**
**Functions:**
**Laden | Charge**
**Akkutypen | Battery types:**

LiPo

**Zellenzahl | Cell count:**

2-3

**Eingangsspannung | Input voltage:**

110 - 230 V AC

**Ladestrom | Charge current:**

700 mA

**Entladestrom | Discharge current:**

-

**Balancerstrom | Balancer current:**

-

**Maße | Dimensions:**

288 x 57 x 36 mm

**Gewicht | Weight:**

100 g

**Set-Inhalt | Contents:**

 Ladegerät,  
 Adapter-Ladekabel MPX

**Laden | Charge**

LiPo, LiHV

4 x 1

100-230 AC

11 - 15 DC

0,05 - 1,20 A

-

-

130 x 94 x 50 mm

245 g

 Ladegerät, Netzkabel, 12 V Anschlusskabel  
 mit Krokoklemmen, 2 x Adapter Molex 1,25

**Laden | Charge**

LiPo, LiFe, LiHV, NiMH

LiXX: 2-4, NiXX: 6-8

100 - 230 V AC

1, 2, 3 oder 4 A

-

300 mA

71 x 42 x 110 mm

215 g

 Ladegerät X1 NANO, 1x Ladekabel Multiplex M6,  
 Balancer Adapterkabel von XH auf EH 2/3/4S, Deutsch/Englisch/Französische  
 Bedienungsanleitung



12V / 230V Lader mit max. 6A

# 11 4131

€ 87,50\*



Das HITEC Ladegerät X1 RED ist ein Mikroprozessor gesteuerter 12V / 230 V Ultra-Performance-Lader mit Management-Funktionen, für alle gängigen Akkutypen.

- Optimierte Bediensoftware
- 10 verschiedene Lade-/Entladeprofile
- Integrierter Balancer für Lithium-Akkus
- Für unterschiedliche Lithium-Akkutypen geeignet

*The HITEC X1 RED battery charger is a micro-processor controlled 12 V / 230 V ultra-performance charger with battery management functions, suitable for all types of battery in current use.*

- Optimised operating software
- 10 different charge / discharge profiles
- Integral balancer for Lithium batteries
- Suitable for various types of Lithium battery



12V / 230 V Lader mit max. 10 A

# 30 8566

€ 72,00\*



Leistungsfähige Lade-Entladestation mit integriertem Equalizer und BID-System.

- Anzeige von geladener und entladener Kapazität, Eingangs- und Ladungsspannung, Equalizer-Einzellenspannung
- Laden und Entladen wahlweise manuell / automatisch

*High-performance charge / discharge station with integral equalizer and BID-system.*

- Display: individual cell voltages, input and charge voltage, charged and discharged capacity
- Optional automatic or manual charge / discharge



12 V / 230 V Lader mit max. 20 A

# 30 8127

€ 213,20\*



Der Power Lader, der Ihre Akkus sowohl mobil, als auch zu Hause in kurzer Zeit nachlädt. Hochwertiges Aluminiumgehäuse, effizienter Lüfter für höchste Leistung bei geringer Wärmeentwicklung, USB-Ladebuchse 5V/1A.

- Balancieren (Li-XX)
- Einzelzellen Spannungsanzeige (Li-XX)
- Warn- und Sicherheitsfunktionen

*The Power Charger, capable of very swiftly recharging your batteries at the field and at home. High-quality aluminum case, smart cool fan for maximum performance USB-Charger 5V/1A.*

- Balancing (Li-XX)
- Individual cell voltage display (Li-XX)
- Built-in safety features

|                                     |                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionen<br>Functions:            | Lader, Entlader, zyklischer Lader / Entlader<br>Charge, discharge, cyclic charger/discharge                                                           | Laden, Entladen   Charge, Discharge                                                          | Laden, Entladen, Lagern (Li-XX), Lade – Entladezyklen  <br>Charge, Discharge, storage (Li-XX), charge – discharge cycles    |
| Akkutypen   Battery types:          | Lilon, LiHV, LiPo, LiFe, NiCd, NiMH, Blei/Pb: 2-20 V                                                                                                  | Lilo, LiPo, LiFe, NiCd, NiMH, Blei/Pb                                                        | LiPo, Lilon, LiHV, LiFe, NiCd, NiMH, Blei/Pb                                                                                |
| Zellenzahl   Cell count:            | LiXX: 1-6, NiXX: 1-15                                                                                                                                 | LiXX: 1-7, NiXX: 1-16, Blei/Pb: 1-12 V                                                       | 1-7 LiXX, 1-18 NiXX, Blei/Pb: 2-24 V                                                                                        |
| Eingangsspannung   Input voltage:   | 100 - 230 V AC 11-18 V DC                                                                                                                             | 10 - 15 V DC oder 230 V AC                                                                   | 230V AC 10,5 - 18 Volt DC                                                                                                   |
| Ladestrom   Charge current:         | 0,1 - 6,0 A (max. 60 W)                                                                                                                               | 0,1 - 10 A (max. 50 W)                                                                       | 0,1 - 20,0 A (max 200 W)                                                                                                    |
| Entladestrom   Discharge current:   | 0,1 - 2,0 A (max. 10 W)                                                                                                                               | 0,1 - 10 A (max. 5 W)                                                                        | 0,1 - 10,0 A (Max 36 W)                                                                                                     |
| Equalizerstrom   Equalizer current: | 300 mA                                                                                                                                                | 280 mA                                                                                       | 300 mA                                                                                                                      |
| Maße   Dimensions:                  | 159 x 72,5 x 123 mm                                                                                                                                   | 130 x 80 x 35 mm                                                                             | 165 x 200 x 85 mm                                                                                                           |
| Gewicht   Weight:                   | 470 g                                                                                                                                                 | 230 g                                                                                        | 1400 g                                                                                                                      |
| Set-Inhalt   Contents:              | Ladegerät X1 RED, 1x Ladekabel Multiplex M6,<br>1x Ladekabel XT-60, 1x Universal Balancer Board,<br>Deutsch/Englisch/Französische Bedienungsanleitung | Ladegerät, Anschlusskabel 12 V, Schaltnetzteil<br>230 V - 5 A mit Kaltgerätestecker, BID-Key | Ladegerät, 1x Balancer Board XH, 1x Balancer Board EH,<br>3 Ladekabel (M6, XT60, UNI), Krokodilklemmen, Bedienungsanleitung |



# POWER PEAK® D7

12 V / 230 V 2-fach Lader  
mit max. 2 x 20 A

# 30 8129  
€ 335,70\*



- Leistungsstarke 400 W Lade-Entladestation mit BID-System
- Zwei völlig voneinander getrennte Ausgänge
  - Interne Gerätetemperaturanzeige
  - 2x20 interne Akkudaten-speicherplätze
  - Equalizer misst stromlos und balanciert Zellen mit 300 mA
  - Übertemperatur-, Stromüberlast-, Kurzschlusschutz

*Powerful 400 W charge/discharge station with BID-system*

- The 2 charging outputs are operating fully independent
- Equalizer is measuring currentless and balancing the cells with 300 mA.
- Internal device temperature
- Indicator, 2 x 20 internal battery data memories,
- Protection against overheating, current overload and short-circuit

Laden, Entladen, Innenwiderstandsmessung |  
Charge, discharge, internal resistance measurement  
LiIo, LiPo, LiFe, LiHV, NiCd, NiMH, Blei/Pb

LiXX: 1-7, NiXX: 1-18, Blei/Pb : 2-24 V

10,5 - 18V **DC** oder 230 V **AC**

2 x 0,1 - 20 A (max. 2 x 200 W)

2 x 0,1 - 10 A (max. 2 x 36 W)

300 mA

270 x 200 x 85 mm

2600 g

Ladegerät, 2x Balancer Board XH, 2x Balancer Board EH,  
3x Ladekabel (M6, XT60, Uni), Krokodilklemmen, Bedienungsanleitung

# HiTEC X2 700

12 V 2-fach Lader  
mit max. 60 A

# 11 4128  
€ 212,10\*



**1400 WATT**

Doppel-Lader mit jeweils 700 W Ausgangs-leistung, der Ladeströme pro Ausgang bis 30 A ermöglicht.

- Balancer (LiXX)
- Akku-Spannungsanzeige LiXX
- Warnsignale

**Benötigtes Zubehör:** HiTEC Netzgerät ePowerBox 50 A # 11 4125

*Dual charger, 700 W power, permitting charge currents up to 30 A per output.*

- Balancer (LiXX)
- Battery voltage display (LiXX)
- Warning signals

**Recommended equipment:** HiTEC ePowerBox 50A # 11 4125

Laden, Entladen, zyklischer Lader-/Entlader |  
Charge, discharge, cyclic charger / discharger  
LiPo, Lilon, LiFe, LiHV, NiMH, NiCd, Blei/Pb

2 - 8 LiXX, 1 - 20 NiXX, Blei/Pb: 2 - 24 V

11 - 30 V **DC**

0,1-30,0 A (Max. 2 x 700 W)

0,1-5,0 A (Max. 2 x 30 W)

800 mA

200 x 140 x 55 mm

1210 g

Ladegerät, 2x universelles Ladekabel, 2x Ladekabel XT-60,  
2x Universall-Balancer Board, 2x Krokodilklemmen

# 118334



Adapterkabel für X4 Micro 1S BEC & Molex 2.5  
Adapter cable X4 Micro 1S BEC & Molex 2.5

# 118338



Ladekabel 2S Hardcase LiPos  
Charging connector 2S Hardcase LiPo

# 118330



Y-Kabel für H4 Lader (Channel Bridge)  
Y-lead for H4 charger (Channel Bridge)

# 85280



Goldbuchse 2 mm  
Gold-plated socket 2 mm

# 1-01004



Goldstecker 2 mm  
Gold-plated plug 2 mm

# 85211



Goldbuchse 3,5 mm  
Gold-plated socket 3,5mm

# 92516



Ladekabel Multiplex M6 Stecker  
Charge lead MULTIPLEX M6 plug

# 118331



Ladekabel XT60  
Charging connector XT60

# 85106



Empfängerakku-Ladekabel (MPX)  
Receiver battery charging connector

# 1-01033



BEC-Ladekabel (MPX) Indoor LiPo  
Charge lead BEC (MPX) Indoor LiPo

# 85210



Goldstecker 3,5 mm  
Gold-plated plug 3,5 mm

# 118300



Universal Balancer 2 - 6S

# 118339



Universal Balancer 2 - 8S

# 118341



Balancer Board EH 6S

# 1-00143



Equalizer-Adapter MPX JST XH 4S

# 1-01220



MPX-Buchse M6 (grün) 3St.  
MPX socket M6 (green) 3pcs.



# 1-01219



MPX-Stecker M6 (grün) 3St.  
MPX plug M6 (green) 3pcs.

# 72 5110



Stecksicherung M6 5St.  
M6 connector lock 5pcs.

# 72 5100



Steckerhalter M6 5St.  
M6 connector holder 5pcs.

# 85174



Kabel mit Stecker M6 Stecksystem (1,5mm²)

# 85170



Kabel mit Stecker J(BEC) Stecksystem  
Cable with J(BEC) plug

# 85171



Kabel mit Buchse J(BEC) Stecksystem  
Cable with J(BEC) socket

# 85102



Empfängerakku-Anschlußkabel  
Battery lead MP-RC

# 85103



Empfängerakku-Kupplungskabel  
MP-RC battery coupling lead

# 763325



Ladematte  
Protect pad

# 763324



Akkusafe 10

# HiTEC

17A SWITCHING POWER SUPPLY

## ePowerBox 7A



# 114 127  
€ 84,90\*

Schaltnetzteil speziell an das HiTEC X1 PRO Ladegerät angepasst, kann aber auch für andere Lader verwendet werden.

### Features:

- LED-Indikator
- Eingangsspannung 100- 230 V für weltweiten Einsatz
- Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilter für sicheren Betrieb

Mains PSU specially matched to the HiTEC X1 PRO charger; can also be used as compact mains PSU for other chargers.

### Features:

- LED indicators
- Input voltage 100-230 V for worldwide use
- Active power factor correction filter for reliable operation

# HiTEC

30A SWITCHING POWER SUPPLY

## ePowerBox 30A



# 114 121  
€ 139,90\*

Universelles, kompaktes und sehr leistungsstarkes Schaltnetzteil!

### Features:

- 2 Ausgänge, zusammen bis zu 30 A
- Ausgangsspannung einstellbar von 12 - 18 V
- 2 USB Ports für MP3 Player, Handys, etc.

A compact, all-purpose, extremely powerful mains PSU!

### Features:

- Two outputs, max. total current 30 A
- Output voltage can be varied 12-18 V
- Two USB-ports for MP3-player, mobile phone, etc.

# HiTEC

50A SWITCHING POWER SUPPLY

## ePowerBox 50A



# 114 125  
€ 299,90\*

Schaltnetzteil mit höchster Leistung verpackt in ein massives Gehäuse. Leistung pur!

### Features:

- 4 Ausgänge,
- 3 x 10 A einzeln schaltbar, 1x 50 A
- Leistungsfaktorkorrekturfilter (PFC)

Maximum power packaged in a rugged case. Sheer power!

### Features:

- Four outputs 3 x 10 A individually switched, 1x 50 A
- Power faction correction filter (PFC)

|                                    |                                             |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionen<br>Functions:           | Geregelter Lüfter<br>Regulated cooling fans | Temperaturschutz, Kurzschlusschutz, geregelte Lüfter, Überlastschutz<br>Temperature-, overload-, short-circuit-protection, temperature controlled fan | Temperatur-, Kurzschlusschutz, geregelte Lüfter, Überlastschutz<br>Temperature-, overload-, short-circuit-protection, temperature controlled fan |
| Eingangsspannung   Input voltage:  | 100 - 230 <b>VAC</b>                        | 100 - 230 <b>VAC</b>                                                                                                                                  | 100 - 230 <b>VAC</b>                                                                                                                             |
| Ausgangsspannung   Output voltage: | 13,8 Volt DC +/-0,2V                        | 12 - 18 Volt DC                                                                                                                                       | 15 - 30 Volt DC                                                                                                                                  |
| Ausgangsstrom   Output current:    | 17 A +/-0,5 A                               | 30 A                                                                                                                                                  | 50 A                                                                                                                                             |
| Leistung   Wattage:                | 330 Watt                                    | 540 Watt                                                                                                                                              | 1200 Watt                                                                                                                                        |
| Ausgänge<br>Outputs:               | 2 Ausgänge 17 A<br>2 Outputs, 17 A          | 2 Ausgänge: zusammen maximal 30 A<br>2 Outputs, together max. 30 A                                                                                    | 4 Ausgänge: 1 x 50 A, 3 x 10 A einzeln schaltbar<br>4 Outputs: 1 x 50 A, 3 x 10 A individually switchable                                        |
| USB Ausgänge   USB ports:          | 2: 5 V @2,1 A                               | 2: 5 V 2,1 A                                                                                                                                          | 2: 5 V 2,1 A                                                                                                                                     |
| Maße   Dimensions:                 | 92 x 126 x 51 mm                            | 218 x 139 x 60 mm                                                                                                                                     | 305 x 170 x 85 mm                                                                                                                                |
| Gewicht   Weight:                  | 602 g                                       | 1620 g                                                                                                                                                | 3080 g                                                                                                                                           |

## ROXXY® EVO LiPo-Akkus

### Mehr Leistung, mehr Kapazität!

Die bewährten ROXXY® LiPo-Hochleistungsakkus kommen jetzt in einer überarbeiteten EVO-Ausführung. Die ROXXY® EVO Akku-Serie bietet bei allen Leistungsdaten entscheidende Verbesserungen. Hatten bereits die bisherigen ROXXY® LiPo-Akkus eine überdurchschnittliche Spannungslage auch bei großen Lastströmen, so wurde die Spannungslage der neuen ROXXY® EVO Serie noch einmal erhöht für spürbar mehr „Druck“.

Auch die Kapazität unter Last, und die Gesamt-Zyklenzahl der ROXXY® EVO Akkus konnte merklich gesteigert werden. Weiterhin zeichnet sich die ROXXY®-Evo Linie durch kleinere Abmessungen und geringeres Gewicht aus, bei gleichzeitiger Erhöhung der C-Rate.

Die einzigartige ROXXY® BID-Chip-Technologie für einfachste Handhabung an POWER PEAK® Ladegeräten ist bei allen ROXXY® EVO Akkus serienmäßig integriert. (Außer 450-1800 mAh Akkutypen)

ROXXY® EVO LiPo-Akkus sind serienmäßig mit EH-Balancerstecker ausgestattet. Die Akkus mit M6-Stecker sind besonders für ELAPOR®-Modelle geeignet und werden mit XH-Balancerstecker ausgeliefert. Mehr siehe Seite 68.



## ROXXY® EVO LiPo batteries

### More power, more capacity!

The proven ROXXY® series of high-performance LiPo batteries is now available in a revised EVO version. ROXXY® EVO batteries offer important improvements in all aspects of their performance. Even though the previous series of ROXXY® LiPo packs was characterised by an above-average voltage curve - even at high load currents - the performance of the new ROXXY® EVO range shows a further improvement in this respect, giving a perceptible increase in "push".

The capacity under load and total cycle count of ROXXY® EVO batteries have also been increased significantly, and the ROXXY® Evo line offers smaller dimensions and lower weight, combined with increased C-rates.

The unique ROXXY® BID chip technology ensures ultra-simple handling in combination with POWER PEAK® battery chargers, and is a standard, integral part of all ROXXY® EVO packs.

(exception: 450 - 1800 mAh battery types)

ROXXY® EVO LiPo-batteries come with EH-balancer connector as standard. The batteries with M6 plug fit perfectly for our ELAPOR®-models and come with XH-balancer connector.

See page 68 for more details.

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

mit Balancerstecker EH | with balancer connector EH

| # | EH | LiPO-Akku ROXXY® | Zellen<br>Cells<br>(S) | Kapazität<br>Capacity<br>(mAh) | Spannung<br>Voltage<br>(V) | Gewicht<br>Weight<br>(g) | Abmessung<br>Dimensions<br>(mm) | Euro* |
|---|----|------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------|
|---|----|------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------|

### 20C

|        |  |                |   |      |      |     |               |       |
|--------|--|----------------|---|------|------|-----|---------------|-------|
| 316977 |  | EVO 2-4000 20C | 2 | 4000 | 7,4  | 216 | 145 x 45 x 15 | 38,20 |
| 316988 |  | EVO 3-2200 20C | 3 | 2200 | 11,1 | 174 | 107 x 33 x 23 | 31,80 |

### 30C

|            |  |                |   |      |      |     |               |       |
|------------|--|----------------|---|------|------|-----|---------------|-------|
| 1-01008    |  | EVO 2-300B 30C | 2 | 300  | 7,4  | 19  | 41 x 17 x 12  | 9,50  |
| 1-00017*** |  | EVO 3-350B 30C | 3 | 350  | 11,1 | 34  | 51 x 24 x 14  | 14,90 |
| 1-00016*** |  | EVO 2-450B 30C | 2 | 450  | 7,4  | 32  | 53 x 32 x 10  | 12,70 |
| 316601     |  | EVO 3-450 30C  | 3 | 450  | 11,1 | 50  | 57 x 31 x 15  | 14,90 |
| 316602     |  | EVO 2-850 30C  | 2 | 850  | 7,4  | 55  | 68 x 30 x 14  | 11,70 |
| 1-01005    |  | EVO 2-500B 30C | 2 | 500  | 7,4  | 29  | 55 x 17 x 12  | 11,70 |
| 316603     |  | EVO 3-850 30C  | 3 | 850  | 11,1 | 63  | 70 x 31 x 15  | 15,90 |
| 316609     |  | EVO 3-1600 30C | 3 | 1600 | 11,1 | 135 | 95 x 30 x 22  | 27,60 |
| 316610     |  | EVO 2-1800 30C | 2 | 1800 | 7,4  | 115 | 105 x 34 x 15 | 21,20 |
| 316611     |  | EVO 3-1800 30C | 3 | 1800 | 11,1 | 165 | 107 x 34 x 22 | 30,70 |
| 316612     |  | EVO 2-2200 30C | 2 | 2200 | 7,4  | 138 | 107 x 35 x 18 | 27,60 |
| 316613     |  | EVO 3-2200 30C | 3 | 2200 | 11,1 | 184 | 108 x 33 x 24 | 36,10 |
| 316614     |  | EVO 4-2200 30C | 4 | 2200 | 14,8 | 258 | 111 x 33 x 32 | 46,70 |
| 316615     |  | EVO 2-2600 30C | 2 | 2600 | 7,4  | 154 | 106 x 33 x 20 | 29,70 |
| 316616     |  | EVO 3-2600 30C | 3 | 2600 | 11,1 | 213 | 108 x 33 x 27 | 41,40 |
| 316617     |  | EVO 4-2600 30C | 4 | 2600 | 14,8 | 274 | 109 x 33 x 36 | 56,20 |
| 316620     |  | EVO 3-3000 30C | 3 | 3000 | 11,1 | 263 | 138 x 43 x 20 | 50,90 |
| 316621     |  | EVO 4-3000 30C | 4 | 3000 | 14,8 | 348 | 140 x 43 x 27 | 62,60 |
| 316623     |  | EVO 2-3600 30C | 2 | 3600 | 7,4  | 234 | 135 x 43 x 17 | 36,90 |
| 316624     |  | EVO 3-3600 30C | 3 | 3600 | 11,1 | 302 | 140 x 43 x 23 | 57,30 |
| 316625     |  | EVO 4-3600 30C | 4 | 3600 | 14,8 | 408 | 143 x 43 x 30 | 76,40 |

Ohne Stecker | Without connector

\*\*mit T-Stecker (Deans-Stecker) | \*\*with T-connector (Deans connector)

\*\*\*mit JST/BEC Stecker | \*\*\*with connector JST/BEC



| #          | LiPO-Akku ROXXY® | Zellen<br>Cells<br>(S) | Kapazität<br>Capacity<br>(mAh) | Spannung<br>Voltage<br>(V) | Gewicht<br>Weight<br>(g) | Abmessung<br>Dimensions<br>(mm) | Euro*  |
|------------|------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------|
| <b>30C</b> |                  |                        |                                |                            |                          |                                 |        |
| 316628     | EVO 3-4000 30C   | 3                      | 4000                           | 11,1                       | 333                      | 148 x 45 x 22                   | 54,90  |
| 316629     | EVO 4-4000 30C   | 4                      | 4000                           | 14,8                       | 448                      | 150 x 45 x 30                   | 83,80  |
| 316631     | EVO 6-4000 30C   | 6                      | 4000                           | 22,2                       | 567                      | 148 x 45 x 40                   | 128,70 |
| 316632     | EVO 3-4400 30C   | 3                      | 4400                           | 11,1                       | 366                      | 146 x 45 x 25                   | 70,00  |
| 316635     | EVO 6-4400 30C   | 6                      | 4400                           | 22,2                       | 695                      | 150 x 45 x 45                   | 136,80 |
| 316637     | EVO 3-5000 30C   | 3                      | 5000                           | 11,1                       | 432                      | 158 x 45 x 27                   | 76,40  |
| 316638     | EVO 4-5000 30C   | 4                      | 5000                           | 14,8                       | 552                      | 164 x 45 x 33                   | 104,00 |
| 316639     | EVO 5-5000 30C   | 5                      | 5000                           | 18,5                       | 670                      | 165 x 44 x 40                   | 128,40 |
| 316646     | EVO 3-5800 30C   | 3                      | 5800                           | 11,1                       | 471                      | 160 x 45 x 29                   | 91,20  |

## 40C

|        |                |   |      |      |     |               |       |
|--------|----------------|---|------|------|-----|---------------|-------|
| 316991 | EVO 3-2200 40C | 3 | 2200 | 11,1 | 202 | 108 x 34 x 25 | 39,30 |
|--------|----------------|---|------|------|-----|---------------|-------|

## Lithium Battery Checker # 1-00957

€ 29,70\*

### • Akku-Prüfer

Er kann die Spannung jeder Zelle des Lithiumpolymer-Akkus anzeigen und gibt die verbleibende Kapazität des Akkus als prozentualen Wert an.

### • Ortungspiepser / Modellfinder

Über den integrierten Sensor erkennt der Lithium Battery Checker, ob sich das Modell in Bewegung befindet, oder irgendwo liegt.

### • Unterspannungswarnung

Der Lithium Battery Checker kann im Flug im Modell verbleiben und gibt bei Erreichen der eingestellten Schwelle der Zellspannung eine akustische und optische Warnung.

### • Battery checker

The unit can display the voltage of each cell of a Lithium-Polymer battery, and shows the remaining capacity of the pack as a percentage value.

### • Model finder

The Lithium Battery Checker's integral sensor detects whether the model is moving, or is lying motionless somewhere.

### • Low-voltage warning

The Lithium Battery Checker can be left in the model while it is flying, and emits an audible and visual warning if the cell voltage falls to the set threshold.



\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

## Akkus mit M6-Stecker batteries with an M6 connector

# EVO

| # | LiPO-Akku ROXXY | Zellen<br>Cells<br>(S) | Kapazität<br>Capacity<br>(mAh) | Spannung<br>Voltage<br>(V) | Euro* |
|---|-----------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------|
|---|-----------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------|

**Achtung!** Diese Akkus mit M6-Stecker sind besonders für ELAPOR®-Modelle geeignet (#31 6655 / # 31 6656) und werden mit XH-Balancerstecker ausgeliefert.

**Caution!** These batteries with M6 plug (#31 6655 / # 31 6656) fit perfectly for our ELAPOR®-models and come with XH-balancer connector.

|        |                        |   |      |      |       |
|--------|------------------------|---|------|------|-------|
| 316655 | EVO 3-2200M <b>20C</b> | 3 | 2200 | 11,1 | 39,30 |
|--------|------------------------|---|------|------|-------|

Empfohlener Antriebsakku für z.B. EasyStar II



mit Balancerstecker XH I with balancer connector XH

|        |                        |   |      |      |       |
|--------|------------------------|---|------|------|-------|
| 316656 | EVO 3-2600M <b>40C</b> | 3 | 2600 | 11,1 | 45,30 |
|--------|------------------------|---|------|------|-------|



mit Balancerstecker XH I with balancer connector XH

|         |                        |   |      |      |       |
|---------|------------------------|---|------|------|-------|
| 1-00482 | EVO 3-3200M <b>30C</b> | 3 | 3200 | 11,1 | 48,40 |
|---------|------------------------|---|------|------|-------|

Empfohlener Antriebsakku für z.B. FUNRAY



mit Balancerstecker XH I with balancer connector XH

|         |                         |   |      |      |       |
|---------|-------------------------|---|------|------|-------|
| 1-01025 | EVO 4-2600 M <b>40C</b> | 4 | 2600 | 14,8 | 54,50 |
|---------|-------------------------|---|------|------|-------|



| #      | LiPO-Akku               | Zellen<br>Cells<br>(S) | Kapazität<br>Capacity<br>(mAh) | Spannung<br>Voltage<br>(V) | Euro* |
|--------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------|
| 157321 | Li-BATT FX 3/1-950 (M6) | 3                      | 950                            | 11,1                       | 29,90 |

Li-BATT-Akkus sind mit M6-Stecker und Balancerstecker MPX ausgestattet

Li-BATT batteries are fitted with an M6 connector and balancer connector MPX as standard

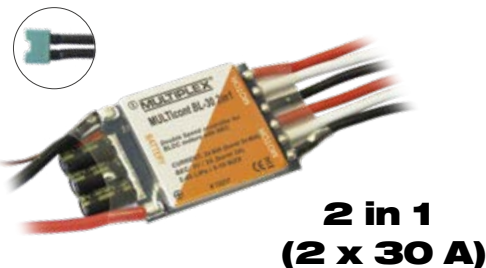
## Innovation von **MULTIPLEX**®

Duo Brushless-Regler MULTIcont BL-30 2 in 1

- ideal für 2-motorige Modelle
- spart Gewicht und Platz

Duo Brushless speed controller MULTIcont BL-30 2 in 1

- 2 controllers in 1
- saving weight and space



**2 in 1**  
**(2 x 30 A)**

## MULTIcont

| #     | Bezeichnung<br>MULTIcont | Anzahl<br>Zellen | Last-<br>strom<br>(A) | Abmessung<br>(mm) | Gew.<br>(g) | BEC         | EURO* |
|-------|--------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|-------|
| 72266 | BL-18 SD                 | 2-3 LiPo         | 18                    | 42 x 25 x 8       | 19          | 5 V / 2 A   | 19,80 |
| 72280 | BL-17/ II                | 2-3 LiPo         | 17                    | 36 x 23 x 9       | 22          | 5 V / 3 A   | 18,20 |
| 72231 | BL-20 SD-L               | 2-4 LiPo         | 20                    | 40 x 25 x 9       | 42          | 5 V / 2 A   | 22,30 |
| 72237 | BL-30 2 in 1             | 2-4 LiPo 2x30    | 56                    | 56 x 43 x 6       | 73          | 5 V / 2 A   | 55,20 |
| 72235 | BL-50 SD                 | 2-6 LiPo         | 50                    | 23 x 52 x 7       | 32          | 5,5 V / 4 A | 44,50 |

## ROXXY® Smart Control

Telemetrie-Regler für Futaba S.BUS 2  
Telemetry controller for Futaba S.BUS 2

# 31 8573  
€ 49,50\*

**40 A**



Der neue ROXXY® Smart Control BL-Fahrtregler bietet eine integrierte Telemetriefunktion über die digitale S.BUS2 Schnittstelle. Damit informiert Sie der ROXXY® Smart Control Regler immer genau über den aktuellen Zustand Ihres Antriebes: Strom, Kapazität, Drehzahl, Spannung und Temperatur werden erfasst und an den Piloten übermittelt.

The new ROXXY® Smart Control brushless speed controller offers an integral telemetryfunction via the digital S.BUS2 interface. This enables the ROXXY® Smart Control monitor the current state of your power system constantly and accurately: current, capacity, rotational speed, voltage and temperature are measured and passed to the pilot.

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Technische Daten: | Smart 940-6SV # 31 8573   |
| Zellenzahl:       | 6...18 Nixx, 2...6 LiPo   |
| Laststrom:        | 40 A                      |
| Kurzzeitstrom:    | 45 A                      |
| Abmessungen:      | 55 (60) x 35 x 15 (16) mm |
| Gewicht ca.:      | 47 g                      |
| BEC:              | 5...7,4 V, 5 A            |
| Schutzfunktionen: | PCO, POR, TP, Rx-Filter   |

## Smart Control Programm Card



Deutsch # 31 8576 € 10,20\*  
English # 31 8577 € 8,30\*

Für Regler - Futaba S.BUS 2  
For controller - Futaba S.BUS 2

## ROXXY® Smart Control

Telemetrie-Regler für M-LINK  
Telemetry controller for M-LINK

## M-LINK (?!)

Programmierbarer Regler für Brushless Motoren mit integrierter Sensorik für MULTIPLEX M-LINK-Übertragung. Die einfachste und kompakteste Möglichkeit der Telemetrie-Nutzung!

Programmable speed controller for brushless motors with integral sensors for MULTIPLEX M-LINK transmission. The simplest and most compact method of exploiting telemetry!

# 31 8578  
€ 88,50\*

**45 A**



Weitere Infos siehe Seite 74  
For further information see page 74



# **ROXXY® BL Control** Leistungsstarke Brushless-Regler Powerful ESC

**ROXXY®**



BL-REGLER | BL-CONTROLLERS

| #       | Bezeichnung<br>BL-Control | Anzahl Zellen       | Regelung                   | Last-<br>strom<br>(A) | Kurz-<br>zeit-<br>strom<br>(A) | Abmessung<br>(mm) | Gew.<br>(g) | BEC                  | Taktfrequenz | EURO*  |
|---------|---------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|--------------|--------|
| 318642  | Programmer V2             |                     | für Regler der 900er Serie |                       |                                |                   |             |                      |              | 30,80  |
| 1-01170 | 725 S-BEC 4D              | NiMH 5-12/LiPo 2-4  | vorwärts/rückwärts         | 25                    | 35                             | 26 x 12,5 x 5     | 9           | 5,5V/ 2A kurz 3A     | 41,6 kHz     | 42,40  |
| 1-01010 | 755 SBEC FunJet2          | NiMH 5-12/LiPo 2-6  | vorwärts                   | 55                    | 70                             | 56 x 30 x 14      | 64          | 5V / 4A, kurz 7A     | 8/16 kHz     | 47,70  |
| 318628  | 918                       | NiMH 6-12/LiPo 2-4  | vorwärts/rückwärts         | 18                    | 22                             | 40 x 25 x 8       | 25          | 5,5V / 2A            | 32 kHz       | 63,80  |
| 318630  | 930-6                     | NiMH 6-18/LiPo 2-6  | vorwärts/rückwärts         | 30                    | 35                             | 54 x 26 x 10      | 29          | 5,5V / 2A            | 32 kHz       | 82,90  |
| 318631  | 940-6                     | NiMH 6-18/LiPo 2-6  | vorwärts/rückwärts         | 40                    | 50                             | 66 x 26 x 11      | 47          | 5,5V / 3A, kurz 5A   | 32 kHz       | 87,90  |
| 318634  | 960-6                     | NiMH 6-18/LiPo 2-6  | vorwärts/rückwärts         | 60                    | 70                             | 66 x 26 x 11      | 50          | 5,5V / 3A, kurz 5A   | 32 kHz       | 109,90 |
| 318639  | 975-12 Opto               | NiMH14-36/4-12 LiPo | vorwärts/rückwärts         | 75                    | 85                             | 78 x 31 x 16      | 60          | -                    | 32 kHz       | 162,30 |
| 318640  | 9100-12 Opto              | NiMH 14-36/4-12LiPo | vorwärts/rückwärts         | 100                   | 120                            | 73 x 56 x 31      | 165         | -                    | 32 kHz       | 207,90 |
| 318641  | 9120-12 Opto              | NiMH 14-36/4-12LiPo | vorwärts/rückwärts         | 120                   | 150                            | 73 x 56 x 31      | 175         | -                    | 32 kHz       | 231,30 |
| 318971  | 712 BEC                   | NiMH 6-10/LiPo 2-3  | vorwärts                   | 12                    | 14                             | 35 x 18 x 9       | 9           | 5,0V / 1A            | 10 kHz       | 19,10  |
| 1-01050 | 715 S-BEC                 | NiMH 6-12/LiPo 2-4  | vorwärts                   | 15                    | 25                             | 27 x 14 x 6       | 50          | 5,0V / 2,3A, kurz 3A | 16 kHz       | 21,20  |
| 318972  | 722 BEC                   | NiMH 6-10/LiPo 2-3  | vorwärts                   | 22                    | 25                             | 44 x 26 x 9       | 28          | 5,0V / 2A            | 10 kHz       | 20,10  |
| 318973  | 745 BEC                   | NiMH 6-10/LiPo 2-3  | vorwärts                   | 45                    | 50                             | 67 x 26 x 10      | 45          | 5,0V / 3A            | 10 kHz       | 36,10  |
| 318578  | SC 45 MSB                 | NiMH 6-18/LiPo 2-6  | vorwärts/rückwärts         | 45                    | 45                             | 70 x 32 x 10      | 67          | 5-8V / 3A, kurz 10A  | 32 kHz       | 88,50  |
| 318579  | SC 70 MSB                 | NiMH 6-18/LiPo 2-6  | vorwärts/rückwärts         | 70                    | 70                             | 70 x 32 x 10      | 75          | 5-8V / 3A, kurz 10A  | 32 kHz       | 146,20 |
| 318974  | 720 S-BEC                 | NiMH 5-12/LiPo 2-4  | vorwärts                   | 20                    | 30                             | 28 x 29 x 10      | 30          | 5V / 3A, kurz 5A     | 8/16 kHz     | 20,10  |
| 1-01317 | 740 S-BEC                 | NiMH 5-21/LiPo 2-6  | vorwärts                   | 40                    | 55                             | 69 x 30 x 14      | 64          | 5V / 4A, kurz 7A     | 8/16 kHz     | 41,10  |
| 318975  | 755 S-BEC                 | NiMH 5-21/LiPo 2-6  | vorwärts                   | 55                    | 70                             | 69 x 30 x 14      | 64          | 5V / 4A, kurz 7A     | 8/16 kHz     | 49,90  |
| 1-00644 | 780 S-BEC                 | NiMH 5-18/LiPo 2-6  | vorwärts                   | 80                    | 90                             | 89 x 37 x 13      | 93          | 5,5V / 7A, kurz 10A  | 16 kHz       | 63,60  |

## Leistungsstarke Regler für Bürstenmotoren

|        |                    |                      |                    |    |  |              |     |      |        |       |
|--------|--------------------|----------------------|--------------------|----|--|--------------|-----|------|--------|-------|
| 318619 | ROXXAR**           | NiMH 6-7             | vorwärts/rückwärts | 20 |  | 41 x 47 x 27 | 63  | 5,0V | 10 kHz | 41,40 |
| 318616 | NAVY Control 700** | NiMH 6-18/6-24V Blei | vorwärts/rückwärts | 40 |  | 70 x 67 x 39 | 231 | -    |        | 87,50 |

\*\*nur für Bürstenmotoren

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# ROXXY®

## Perfekte Abstimmung- der Schlüssel zum Erfolg!

Seit über 60 Jahren konfiguriert das Multiplex Team Antriebe und Luftschrauben für Modelle, welche in der ganzen Welt erfolgreich sind. Profitieren Sie von unserer Erfahrung und finden Sie mit uns den richtigen Weg zwischen Leistung und Effizienz, Schub und Geschwindigkeit:

Im rechten Wegweiser-Diagramm finden Sie potentielle Motoren, die zu Ihrem Modellgewicht und dem gewünschten Akku passen. Komplettieren Sie den dort gefundenen Antrieb mit der Luftschraubenempfehlung auf den folgenden Katalogseiten.

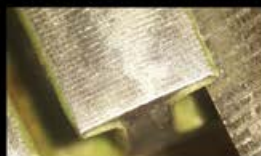
## Die Wissenschaft vom Flugspaß

Alle Roxxy-Motoren werden bei Multiplex sorgfältig geprüft und vermessen. Unser Labor analysiert die Elektro-, Magneto-, Thermo- und Aerodynamik, um Ihnen den maximalen Flugspaß zu bieten. Doch keine Theorie ohne Praxis: Viel Zeit wird in die praktische Erprobung auf dem Flugfeld gesteckt. Somit können wir Ihnen getestete Empfehlungen zum optimalen Antriebssystem für Ihr Projekt anbieten.



**NEW!**

Wenn Sie mehr über die Technik des Brushlessmotors erfahren möchten, werfen Sie ein Blick in unsere Antriebsfibel! Kostenloser Download unter [www.multiplex-rc.de](http://www.multiplex-rc.de)



ROXXY verwendet extrem dünne 0.2mm Statorbleche, dadurch werden bremsende Wirbelströme unterdrückt. Somit sind hohe Wirkungsgrade zwischen 85%-80% im flugtypischen Betriebsbereich des Motors möglich und der Motor bleibt länger kühl.

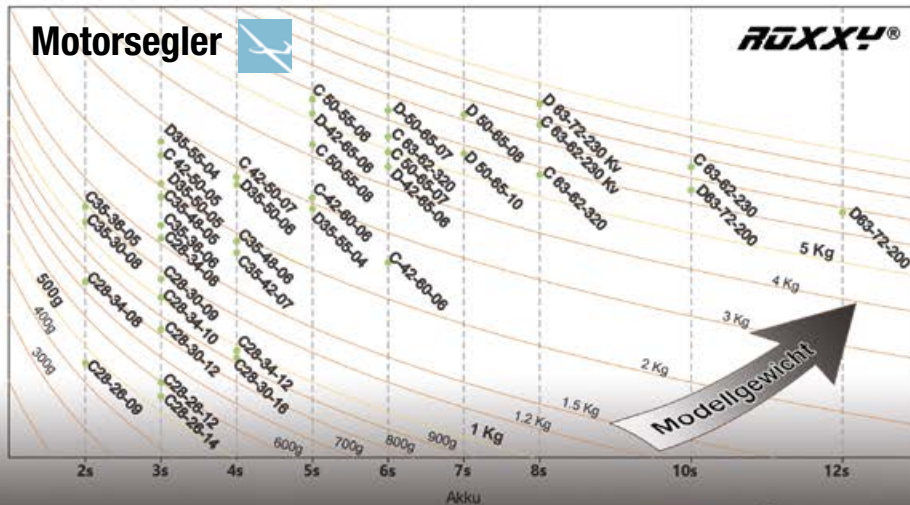
ROXXY motors employ ultra-thin stator material - just 0.2 mm thick - which suppresses harmful eddy currents. This means that you can expect high efficiencies in the range 85% - 80% in the motor's typical operating range, and the power unit itself stays cool for longer.



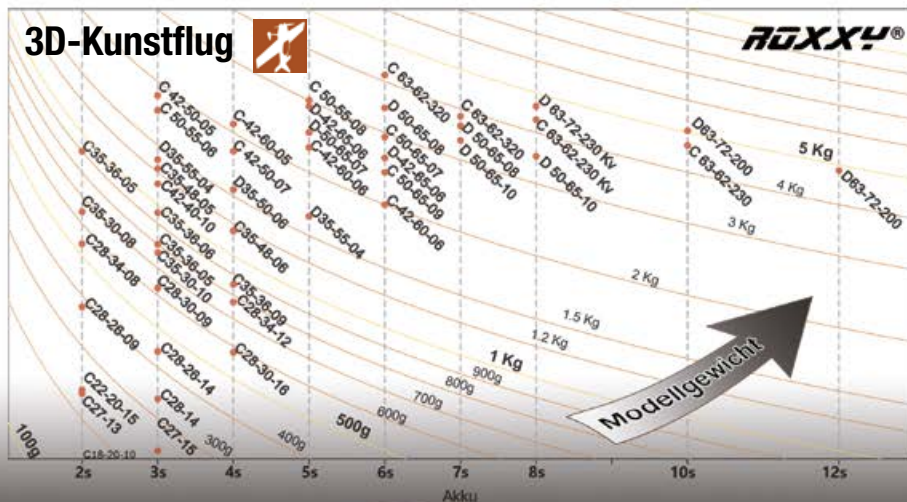
Die Qualität von ROXXY-Motoren zeigt sich im technischen Detail: Durch den optimierten Draht-Füllgrad der Spulen erzeugen diese bei gleicher Baugröße ein stärkeres Magnetfeld und verleihen dem Motor ein kräftiges Drehmoment.

The quality of ROXXY motors is apparent in the technical details: the wire of the coils is wound to produce the optimum filling factor, thereby generating a more powerful magnetic field for a given motor size, and endowing the motor with powerful torque.

## Motorseglar

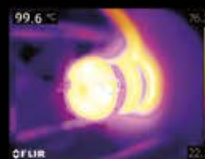
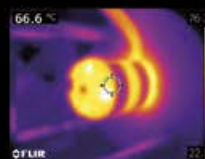






For more than 60 years now the Multiplex Team has been configuring power systems and propellers for models which have proved to be successful the world over. You can profit from our experience and - with our help - find the correct combination of power and efficiency, thrust and speed: The flow chart on the right shows potential motors matching the weight of your model and the battery you wish to use. The power system you establish there can then be completed with the recommended propeller from the following catalogue pages.

*All Roxxy motors are exhaustively checked and evaluated at the Multiplex factory. Our laboratory analyses their electro-dynamics, magneto-dynamics, thermo-dynamics and aerodynamics so that you can be certain of the maximum possible flying fun. Not that we leave it at the theory: we invest a great deal of time in practical testing at the flying field. This ensures that we can offer you tried and tested recommendations for the optimum power system for your new project. If you would like to find out more about the technology behind our brushless motors, take a look at our motor primer, which can be downloaded.*



**Motorenprüfstand bei MULTIPLEX**  
*Motor test-stand at MULTIPLEX*

- Aufnahmen mit der Wärmebildkamera
- *images taken with thermal imaging camera*

# Ø18-28

## INDOOR



Präzise wie ein Uhrwerk: Je filigraner ein Bauteil, desto aufwendiger gestaltet sich der Fertigungsprozess. Wir haben jedoch keine Mühen gescheut, die feinen Gehäuseteile unserer Motoren bis aufs letzte Gramm abzuspicken. Und darüber hinaus: durch die Verwendung gekrümmter Magnete im C28-14 ist der Luftspalt zu den Spulen gerade mal so dünn wie ein Blatt Papier. Dieser sorgt für die maximale Wechselwirkung der erzeugten Magnetfelder und somit für höchste Wirkungsgrade. Der perfekte high-End Antrieb für den maximalen Indoorfun!

*As precise as a clock mechanism: the more delicate the component, the more complex the manufacturing process. However, we have spared no effort in minimising the weight of our motors' fine case components - down to the last gramme. And there's more: the C28-14 is fitted with curved magnets which reduce the air gap to the coils to less than the thickness of a sheet of paper. This enables maximum interaction of the magnetic fields generated, resulting in ultra-high efficiency levels. The perfect High-End power unit for maximum indoor fun!*



| Typ                         | Turns<br>KV | Gewicht | Akku | max. Ele.<br>Leistung<br>30s | Dauer-<br>leistung | Prop 1  |       |                 |               | Prop 2  |               |         | #      | uVP* |  |
|-----------------------------|-------------|---------|------|------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------|------|--|
| C18-15 • Gehäuse Ø18 x 21   |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C18-15-25                   | 2000        | 13g     | 2s   | 40 W                         | 5A                 | 35W                                                                                      | <4A   | 7x3,5 2s 3,3A   | 160g 7,2kRpm  | 4x4 3s 3A                                                                                 | 115g 13,3kRpm | 31 4939 | 29,80* |      |  |
| C18-15-17                   | 2900        | 13g     | 2s   | 55 W                         | 8A                 | 40W                                                                                      | <6.5A | 4,5x5 2s 5,3A   | 175g 12,9kRpm | 4x4 2s 4,8A                                                                               | 120g 13kRpm   | 31 4938 | 29,80* |      |  |
| C18-20 • Gehäuse Ø18 x 26   |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C18-20-16                   | 1650        | 20g     | 2s   | 60 W                         | 7A                 | 42W                                                                                      | <5.5A | 8x4HD 2s 5,6A   | 295g 6,6kRpm  | 7x3,5 2s 3,9A                                                                             | 220g 8,4kRpm  | 31 4942 | 32,90* |      |  |
| C18-20-10                   | 2520        | 20g     | 2s   | 80 W                         | 10A                | 50W                                                                                      | <7A   | 6x3 2s 7,3A     | 310g 12,4kRpm | 7x3,5 2s 10,6A                                                                            | 420g 11kRpm   | 31 4940 | 32,90* |      |  |
| C22-14 • Gehäuse Ø22 x 13,4 |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C22-14-31                   | 2280        | 16g     | 2s   | 50 W                         | 7A                 | 45W                                                                                      | <4.5A | 7x3,5 2s 7,3A   | 300g 11kRpm   | 5x3 2s 5,4A                                                                               | 270g 18,7kRpm | 31 4944 | 32,90* |      |  |
| C22-14-25                   | 2850        | 16g     | 2s   | 65 W                         | 9A                 | 50W                                                                                      | <7.5A | 4,5x4 2s 6.3A   | 210g 17kRpm   | APC 4,5x4,1 2s 7.6A                                                                       | 180g 16,5kRpm | 31 4943 | 32,90* |      |  |
| C22-20 • Gehäuse Ø22 x 19,4 |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C22-20-20                   | 1330        | 26      | 2s   | 110W                         | 10A                | 60W                                                                                      | <8A   | 7x3,5 3s 6,5A   | 450g 12,7kRpm | 8x4,3 2s 9A                                                                               | 360g 6,8 kRpm | 31 4949 | 35,00* |      |  |
| C22-20-15                   | 1780        | 26g     | 2s   | 120W                         | 12A                | 70W                                                                                      | <10A  | 8x4HD 2s 10A    | 470g 9,8kRpm  | 8x4,3 2s 500g 11,7A                                                                       | 500g 9kRpm    | 31 4948 | 35,00* |      |  |
| C27-13 • Gehäuse Ø27 x 13   |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C27-13                      | 1800        | 21,3g   | 2s   | 130W                         | 15A                | 75W                                                                                      | 8A    | 8x4HD 2s 9,5A   | 460g 9,7kRpm  | 8x4,3 2s 10,7A                                                                            | 430g 8,7kRpm  | 1-00018 | 32,90* |      |  |
| C27-15 • Gehäuse Ø27 x 15   |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C27-15                      | 1050        | 25,7g   | 3s   | 140W                         | 11A                | 80W                                                                                      | 6,4A  | 8x4.3 3s 7,3A   | 500g 9kRpm    | 8x4HD 2s 6,3A                                                                             | 480g 9,9kRpm  | 1-01035 | 38,20* |      |  |
| C28-14 • Gehäuse Ø28 x 14   |             |         |      |                              |                    |                                                                                          |       |                 |               |                                                                                           |               |         |        |      |  |
| C28-14-1250                 | 1250        | 27,5g   | 3s   | 150W                         | 12A                | 95W                                                                                      | 7,5A  | 8x4 HD 3s 10,1A | 670g 11,6kRpm | 9x5s 2s 8,8A                                                                              | 480g 7,2kRpm  | 1-01673 | 36,00* |      |  |

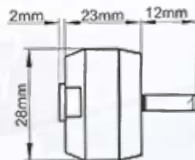
# Ø28

## BL-MOTOREN | BL-MOTORS

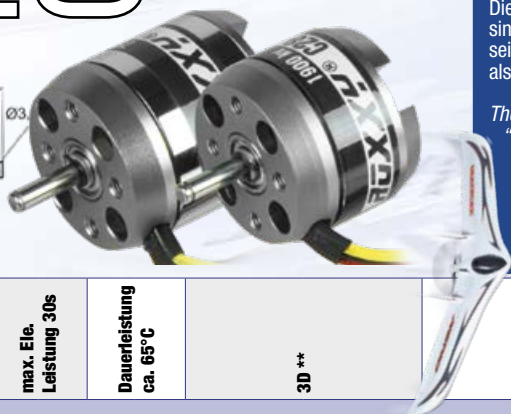
## NOXXY®

Motoren der 28mm-Klasse werden für Parkflyer bis 1kg und „Hutablagenflieger“ eingesetzt. Die Antriebkonzepte basieren dabei auf Akkus mit 2 und 3 Lipo-Zellen. Typische Anwendungen sind Nurflyer wie der Xeno mit Speed Auslegung oder der Parkmaster mit 3D Setup. Aufgrund seines schmalen Durchmessers und der hohen Leistung, eignet sich der C2834 hervorragend als Antrieb in den dünnen Rumpfen widerstandsarmer Segler bis 1,5kg.

The primary use of motors in the 28 mm class is for park-fly models up to 1 kg and small "parcel shelf" models. These motors are designed to run on batteries with two and three LiPo cells, and typical applications are flying wings such as the Speed version of the Xeno, or the 3D version of the ParkMaster. With its small case diameter and high performance, the C2834 is an excellent choice for the slim fuselages of low-drag powered gliders weighing up to 1.5 kg.



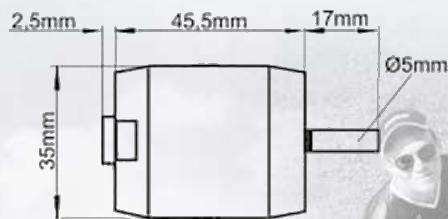
C28-26



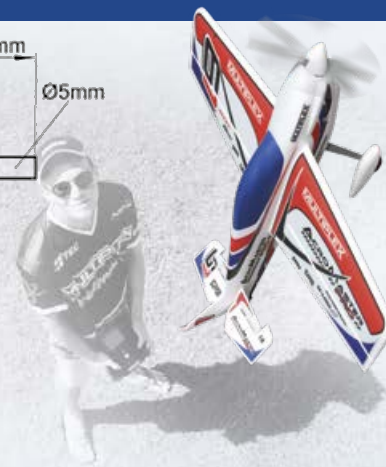
| TYP                                                                       | Turns / KV | Akku | max. Ele. Leistung 30s | Dauerleistung ca. 65°C | 3D **           | Scale ** | Segler **     | Speed ** | #             | uVP*   |            |       |         |        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|------|------------------------|------------------------|-----------------|----------|---------------|----------|---------------|--------|------------|-------|---------|--------|
| <b>C28-26</b> • Gehäuse Ø28 x 23 • Gewicht 45g • Welle/Ersatz. 31 28 26 € |            |      |                        |                        |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |
| C28-26-09                                                                 | 9 / 1900   | 2s   | <b>208W 25A</b>        | 154W 18A               | 8x4 2s 30A      | 7N       | 7x4 2s 19A    | 7,1N     | 7x5 2s 34A    | 4,5N   | 6x6 3s 17A | 4,2N  | 31 4952 | 33,90* |
|                                                                           |            | 3s   | <b>310W 25A</b>        | 215W 18A               |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |
| C28-26-12                                                                 | 12 / 1450  | 3s   | <b>246W 19A</b>        | 170W 13.5A             | 8x4 3s 21A      | 8,55N    | 7x5 3s 19A    | 7,5N     | 7x5 3s 19A    | 6N     | 7x7 3s 24A | 7,5N  | 31 4954 | 33,90* |
| C28-26-14                                                                 | 14 / 1260  | 3s   | <b>228W 18A</b>        | 165W 13A               | 8x4 3s 16,3A    | 7,2N     | 8x4 3s 16,3A  | 7,2N     | 7x5 Sf 3s 15A | 5,5N   | -          | -     | 31 4953 | 33,90* |
| <b>C28-30</b> • Gehäuse Ø28 x 26,5 • Gewicht 57g • Welle/Ersatz. 31 28 30 |            |      |                        |                        |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |
| C28-30-09                                                                 | 9 / 1280   | 2s   | <b>217W 26A</b>        | 160W 19.2A             | 9x4,5 3s 26A    | 12,5N    | 9x4,5 3s 26A  | 12,5N    | 8x6 3s 23A    | 9N     | 7x7 3s 22A | 7,5N  | 31 4955 | 33,90* |
|                                                                           |            | 3s   | <b>318W 25A</b>        | 234W 18.6A             |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |
| C28-30-12                                                                 | 12 / 910   | 3s   | <b>236W 19A</b>        | 177W 14.1A             | 11x5,5 3s 18A   | 10,8N    | 10x6 3s 15A   | 9N       | 10x7 3s 17A   | 8,3N   | -          | -     | 31 4956 | 33,90* |
| C28-30-16                                                                 | 16 / 700   | 3s   | <b>195W 16A</b>        | 145W 11.5A             | 11x5,5 4s 15,4A | 11,6N    | 10x6 4s 14A   | 10,5N    | 10x7 4s 14,6A | 9,3N   | -          | -     | 31 4957 | 33,90* |
|                                                                           |            | 4s   | <b>260W 15A</b>        | 187W 11.0A             |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |
| <b>C28-32</b> • Gehäuse Ø28 x 32 • Gewicht 67g • Welle/Ersatz. 31 28 34   |            |      |                        |                        |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |
| C28-34-08                                                                 | 8 / 1120   | 2s   | <b>245W 29A</b>        | 185W 22A               | 12x6 2s 24A     | 10,7N    | 10x6 3s 30A   | 14N      | 10x7 2s 19A   | 7,4N   | 8x8 3s 25A | 8N    | 314958  | 37,00* |
|                                                                           |            | 3s   | <b>360W 29A</b>        | 260W 21A               | 10x5 3s 27A     | 13,5N    |               |          | 9x6 3s 27A    | 12N    |            |       |         |        |
| C28-34-10                                                                 | 10 / 880   | 3s   | <b>300W 24A</b>        | 226W 18A               | 12x6 3s 24A     | 14,8N    | 11x5,5 3s 22A | 12,5N    | 10x7 3s 21A   | 10,1 N | 9x9 3s 23A | 7,55N | 314959  | 37,00* |
| C28-34-12                                                                 | 10 / 750   | 3s   | <b>260W 21A</b>        | 204W 16A               | 11x 5,5 4s 22A  | 15,4N    | 10x6 4s 20A   | 12 N     | 9x7,5 4s 19A  | 9,7N   | 9x9 4s 22A | 7,5N  | 314960  | 37,00* |
|                                                                           |            | 4s   | <b>340W 20A</b>        | 260W 15.5A             |                 |          |               |          |               |        |            |       |         |        |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

# Ø35



C35-48



| TYP                                                                | Turns / KV | Akku | max. Ele.<br>Leistung 30s | Dauerleistung<br>ca. 65°C |      |       | 3D **          | Scale ** | Segler **   |       |              | Speed ** | #          | uVP+ |         |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|------|-------|----------------|----------|-------------|-------|--------------|----------|------------|------|---------|--------|
| C35-30 • Gehäuse Ø35 x 26,5 • Gewicht 78g • Welle/Ersatz. 31 3530  |            |      |                           |                           |      |       |                |          |             |       |              |          |            |      |         |        |
| C35-30-08                                                          | 8 / 1600   | 2s   | 332W                      | 40A                       | 304W | 36 A  | 10x5 2s 38A    | 12, N    | 9x6 2s 33A  | 10,7N | 9x6 2s 33A   | 10,7N    | -          | -    | 31 4980 | 36,00* |
|                                                                    |            | 3s   | 475W                      | 37,7A                     | 420W | 34A   |                |          |             |       |              |          |            |      |         |        |
| C35-30-10                                                          | 10 / 1330  | 3s   | 477W                      | 38A                       | 386W | 31A   | 9x4,5 3s 36A   | 15, N    | 9x6 3s 37A  | 14N   | 9x6 3s 37A   | 14N      | 8x8 3s 40A | 10 N | 31 4961 | 39,70* |
| C35-30-14                                                          | 14 / 950   | 3s   | 340W                      | 27A                       | 310W | 25A   | 11x5,5 3s 25A  | 12,5N    | 11x7 3s 27A | 13N   | 11x7 3s 27A  | 13N      | -          | -    | 31 4962 | 45,90* |
|                                                                    |            | 4s   | 490W                      | 30A                       | 430W | 30A   | 10x5 4s 30A    | 15,5N    | 10x6 4s 30A | 15,5N | 10x6 4s 30A  | 15,5N    |            |      |         |        |
| C35-36 • Gehäuse Ø35 x 32,5 • Gewicht 109g • Welle/Ersatz. 31 3536 |            |      |                           |                           |      |       |                |          |             |       |              |          |            |      |         |        |
| C35-36-05                                                          | 5 / 1500   | 2s   | 460W                      | 55A                       | 250W | 30A   | 11x5,5 2s 55A  | 18N      | 9x6 2s 35A  | 11N   | 9x7,5 2s 45A | 11N      | -          | -    | 31 4963 | 45,90* |
|                                                                    |            | 3s   | 650W                      | 51,5A                     | 253W | 20A   | 9 x 4,5 3s 50A | 16N      |             |       |              |          |            |      |         |        |
| C35-36-06                                                          | 6 / 1250   | 3s   | 580W                      | 46A                       | 315W | 25A   | 10x5 3s 46A    | 19,1N    | 9x6 3s 43A  | 15,6N | 9x6 3s 43A   | 15,6N    | 8x8 3s 44A | 11N  | 31 4780 | 50,40* |
| C35-36-09                                                          | 9 / 950    | 3s   | 465W                      | 37A                       | 295W | 23.5A | 11x5,5 3s 30A  | 16N      | 10x6 3s 24A | 13N   | 9x6 4s 32A   | 17N      | 8x8 4s 32A | 11N  | 31 5081 | 43,80* |
|                                                                    |            | 4s   | 600W                      | 36A                       | 340W | 20A   | 9x4,5 4s 32A   | 17N      | 9x6 4s 32A  | 17N   |              |          |            |      |         |        |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

\*\* Propeller (APC elektro)/Zellen/Strom/Standschub •  $\frac{F_{Schub} [N]}{~9,81 N/Kg} = m_{\text{äquivalent}} [Kg]$

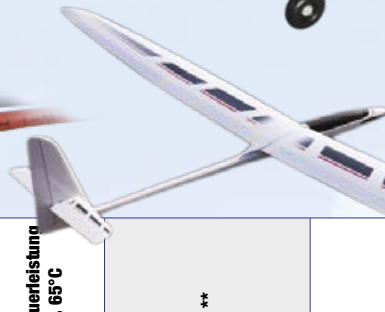
z.B 50,6N : 9,81 ≈ 5,16 Kg



# Ø35

## BL-MOTOREN | BL-MOTORS

## ROXXY®



Unsere Motoren der 35er Klasse sind für den Betrieb mit 3 bis 4 LiPo-Zellen ausgelegt. Modelle wie der AcroMaster, der Heron und die FunCub werden von diesen leistungstarken Motoren angetrieben.

Der „Volksmotor“ C 3548 ist der ideale Antrieb für Kunstflugmaschinen bis 1,2m Spannweite und sorgt auch bei unseren großen Seglern für kraftvolle Steigflüge.

*Our 35-class motors are intended for use with three or four LiPo cells, and these high-power units give an excellent performance in models such as the AcroMaster, Heron and FunCub. The C 3548 is the "people's motor", and forms the ideal power plant for aerobatic machines with wingspans up to 1.2 m; it*

BL-MOTOREN | BL-MOTORS

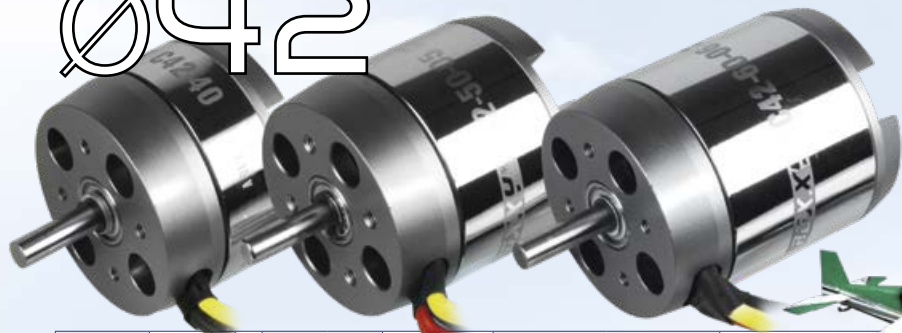
| TYP                                                                       | Turns / KV | Akku | max. Ele.<br>Leistung 30s | Dauerleistung<br>ca. 65°C | 3D ** | Scale ** | Segler **     | Speed ** | #             | uP*   |                |       |              |       |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|-------|----------|---------------|----------|---------------|-------|----------------|-------|--------------|-------|--------|--------|
| <b>C35-42</b> • Gehäuse Ø35 x 38,5 • Gewicht 132g • Welle/Ersatz. 31 3542 |            |      |                           |                           |       |          |               |          |               |       |                |       |              |       |        |        |
| C35-42-05                                                                 | 5 / 1100   | 2s   | <b>315W</b>               | <b>37,5A</b>              | 240W  | 28A      | 10x5 3s 45A   | 20N      | 10x6 3s 46A   | 19,5N | 9x7,5 3s 50 A  | 14,5N | 8x8 3s 43A   | 13 N  | 314964 | 44,20* |
|                                                                           |            | 3s   | <b>666W</b>               | <b>53A</b>                | 260W  | 21A      |               |          |               |       |                |       |              |       |        |        |
| C35-42-06                                                                 | 6 / 930    | 3s   | <b>700W</b>               | <b>56A</b>                | 395W  | 31,5A    | 12x6 3s 48A   | 25N      | 11x7 3s 45A   | 21N   | 10x8 3s 40A    | 15,5N | 9x9 40A      | 12N   | 314965 | 50,40* |
| C35-42-07                                                                 | 7 / 810    | 3s   | <b>520W</b>               | <b>41A</b>                | 290W  | 23A      | 11x5,5 4s 41A | 24N      | 10x6 4s 33A   | 19,1N | 10x7 4s 40A    | 17,7N | 8x8 4s 37A   | 10N   | 314966 | 50,40* |
|                                                                           |            | 4s   | <b>708W</b>               | <b>42A</b>                | 410W  | 24,5A    |               |          |               |       |                |       |              |       |        |        |
| <b>C35-48</b> • Gehäuse Ø35 x 45 • Gewicht 172g • Welle/Ersatz. 31 3548   |            |      |                           |                           |       |          |               |          |               |       |                |       |              |       |        |        |
| C35-48-04                                                                 | 4 / 1150   | 2s   | <b>545W</b>               | <b>65A</b>                | 275W  | 33A      | -             | -        | -             | -     | 10x6 3s 52A    | 20N   | 9x7,5 3s 57A | 16,2N | 315082 | 47,90* |
|                                                                           |            | 3s   | <b>750W</b>               | <b>59A</b>                | 250W  | 30A      |               |          |               |       |                |       |              |       |        |        |
| C35-48-05                                                                 | 5 / 830    | 3s   | <b>700W</b>               | <b>56A</b>                | 310W  | 25A      | 13x6,5 3s 44A | 22N      | 12x6,5 3s 48A | 21N   | 11x8,5 3s 43 A | 17N   | 10x10 3s 38A | 11N   | 314967 | 50,40* |
| C35-48-06                                                                 | 6 / 700    | 3s   | <b>570W</b>               | <b>45A</b>                | 335W  | 26,5A    | 13x6,5 4s 45A | 24N      | 12x6 4s 37A   | 21N   | 12x8 4s 43A    | 24N   | 9x9 4s 31A   | 13 N  | 314779 | 60,70* |
|                                                                           |            | 4s   | <b>755W</b>               | <b>45A</b>                | 365W  | 22A      |               |          |               |       |                |       |              |       |        |        |

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)

\*\* Propeller (APC elektro)/Zellen/Strom/Standschub •  $\frac{F_{Schub} [N]}{9,81 N/Kg} = m\_äquivalent [Kg]$

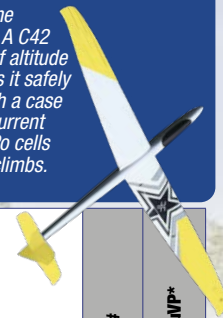
z.B 50,6N : 9,81 ≈ 5,16 Kg

# Ø42



Unter den C42 Motoren finden Sie den richtigen Antrieb für majestätische 4m-Segler. Mit den C42 Motoren überwindet Ihr Segler die ersten 100m Höhenmeter bis sich die ersten Thermikwinde entwickeln oder kann jederzeit sicher zurück zur Hangkante geflogen werden. Mit 42mm passt dieses Kraftpaket in die gängigen Rümpfe und sorgt an 4 bis 6 Zellen für souveräne Steigflüge.

*Amongst the C42 motors you are bound to find the perfect power plant for majestic 4-metre gliders. A C42 quickly pulls your glider through the first 100m of altitude to search for developing thermals, and also drags it safely back up to the edge of the slope at any time. With a case diameter of 42 mm this power-pack fits most current fuselages, and with four to six LiPo cells provides power for breathtaking climbs.*



| TYP                                                                      | Turns / KV | Akku | max. Ele.<br>Leistung 30s | Dauerleistung<br>ca. 65°C | 3D **      | Scale         | Segler ** | Speed **      | #     | u/P*          |      |               |       |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------|-----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|--------|--------|
| <b>C42-40</b> • Gehäuse Ø42,5 x 33 • Gewicht 130g • Welle/Ersatz. 314240 |            |      |                           |                           |            |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| C42-40-10                                                                | 10 / 980   | 3s   | <b>520W</b>               | <b>41A</b>                | 335W 27A   | 13x4 3s 40A   | 23N       | 12x6 3s 49A   | 23N   | 11x6 3s 40a   | 21N  | -             | -     | 314968 | 50,40* |
|                                                                          |            | 4s   | <b>542W</b>               | <b>33A</b>                | 336W 20A   |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| C42-40-12                                                                | 12 / 850   | 3s   | <b>490W</b>               | <b>39A</b>                | 350W 28A   | 13x4 4s 36A   | 25N       | 11x5,5 4s 37A | 21N   | -             | -    | -             | -     | 314969 | 51,40* |
|                                                                          |            | 4s   | <b>605W</b>               | <b>36A</b>                | 360W 21A   |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| <b>C42-50</b> • Gehäuse Ø42,5 x 43 • Gewicht 195g • Welle/Ersatz. 314250 |            |      |                           |                           |            |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| C 42-50-05                                                               | 5 / 1000   | 3s   | <b>1000W</b>              | <b>80A</b>                | 485W 38,5A | 12x6 3s 60A   | 29,5N     | 12x8 3s 76A   | 30N   | 11x8 3s 72A   | 23N  | 9x9 4s 70A    | 21,5N | 314970 | 72,70* |
|                                                                          |            | 4s   | <b>1210W</b>              | <b>72A</b>                | 425W 25A   |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| C 42-50-06                                                               | 6 / 800    | 4s   | <b>1090W</b>              | <b>65A</b>                | 545W 32A   | 13x6,5 4s 67A | 33,7N     | 13x6,5 4s 67A | 33,7N | 11x8 62A      | 24N  | 10x10 4s 60A  | 12N   | 314971 | 72,70* |
| C 42-50-07                                                               | 7 / 720    | 4s   | <b>1050W</b>              | <b>62A</b>                | 440W 26 A  | 14x6 4s 57A   | 36N       | 13x8 4s 60A   | 35,6N | 12x10 4s 60A  | 27N  | 10x10 5s 63A  | 22N   | 314781 | 70,00* |
|                                                                          |            | 5s   | <b>1240W</b>              | <b>59A</b>                | 520W 25A   |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| <b>C42-60</b> • Gehäuse Ø42,5 x 53 • Gewicht 287g • Welle/Ersatz. 314260 |            |      |                           |                           |            |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| C-42-60-05                                                               | 5 / 710    | 4s   | <b>1440W</b>              | <b>85A</b>                | 640W 38A   | 15x7 4s 65A   | 42N       | 14x8 4s 85A   | 35N   | 13x10 4s 74 A | 26 N | 12x12 4s 66A  | 22N   | 314972 | 79,90* |
|                                                                          |            | 5s   | <b>1520W</b>              | <b>73A</b>                | 515W 24,5A |               |           |               |       |               |      |               |       |        |        |
| C-42-60-06                                                               | 6 / 600    | 5s   | <b>1570W</b>              | <b>75A</b>                | 650W 31A   | 15x7 5s 56A   | 46N       | 14x8,5 5s 55A | 40N   | 13x10 5s 52A  | 31N  | 12x 12 5s 50A | 25N   | 314973 | 79,90* |
|                                                                          |            | 6s   | <b>1700W</b>              | <b>67,5A</b>              | 505W 20A   | 13x6,5 6s 53A | 40 N      | 13x6,5 6s 53A | 40N   | 11x8 6s 43 A  | 25 N | 11x10 6s 47A  | 27N   |        |        |

Ø50-63



Große Motormodelle auch Geruchs- und Fleckenfrei? Mit den Elektromotoren der 50er und 63er Klasse realisieren Sie Ihr Großmodell auch elektrisch. Vor Zündaussetzern und Kolbenfressern braucht man sich nun beim Torquen in Ameisenkniehöhe nicht mehr fürchten.

Besonders Kunstflugzeuge der 50"-64" Klasse erfreuen sich an den drehmomentstarken C50-65 Motoren. Der C63-62 zieht sogar 91"-Kunstflugzeuge kraftvoll durch die Luft.

*Large power models without the smell and the oily residues? The electric motors of the 50 and 63 class provide plenty of clean power for quite large models. Now you can forget about the engine cutting out or seizing solid when flying torque-rolls at very low levels. Aerobatic aircraft spanning 50" to 64" can make excellent use of the high-torque C50 - 65 motors. The C63-62 is even capable of effortlessly pulling a 91" aerobatic aircraft through the air.*

| TYP                                                                        | Turns / KV | Akku | max. Ele.<br>Leistung 30s | Dauerleistung<br>ca. 65°C |  | 3D ** | Scale **     | Segler ** | #             | u/P*  |               |       |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|-----------|---------------|-------|---------------|-------|--------|---------|
| <b>C50-55</b> • Gehäuse Ø50 x 45,5 • Gewicht 276g • Welle/Ersatz. 315050   |            |      |                           |                           |                                                                                   |       |              |           |               |       |               |       |        |         |
| C 50-55-06                                                                 | 6/760      | 4s   | <b>1600W</b>              | <b>95A</b>                | 980W                                                                              | 57A   | -            | -         | 12x8 4s 80A   | 32N   | 12x7 5s 55A   | 34N   | 314974 | 90,20*  |
|                                                                            |            | 5s   | <b>1890W</b>              | <b>90A</b>                | 960W                                                                              | 46A   |              |           |               |       |               |       |        |         |
| C 50-55-07                                                                 | 8/570      | 5s   | <b>1810W</b>              | <b>86A</b>                | 980W                                                                              | 47A   | 14x7 5s 80A  | 50N       | 14x8,5 5s 85A | 51,5N | 13x10 5s 80A  | 43N   | 314782 | 90,20*  |
|                                                                            |            | 6s   | <b>2100W</b>              | <b>83A</b>                | 970W                                                                              | 39A   |              |           |               |       |               |       |        |         |
| <b>C50-65</b> • Gehäuse Ø50 x 55,5 • Gewicht 377g • Welle/Ersatz. 315065 € |            |      |                           |                           |                                                                                   |       |              |           |               |       |               |       |        |         |
| C 50-65-07                                                                 | 7 / 435    | 5s   | <b>1770W</b>              | <b>84A</b>                | 1280W                                                                             | 61A   | 17x8 5s 84A  | 60,5N     | 16x10 5s 76A  | 54,6N | 16x8 5s 73A   | 52,6N | 314975 | 99,90*  |
|                                                                            |            | 6s   | <b>2070W</b>              | <b>82A</b>                | 1350W                                                                             | 55A   | 15x7 6s 60A  | 58,5N     | 15x8 6s 90A   | 60N   | 14x8,5 6s 72A | 48N   |        |         |
| C 50-65-09                                                                 | 9 / 335    | 6s   | <b>1920W</b>              | <b>76A</b>                | 1240W                                                                             | 49A   | 17x8 6s 45A  | 48N       | 16x10 6s 53A  | 45 N  | 16x10 6s 53A  | 45N   | 314783 | 99,90*  |
|                                                                            |            | 7s   | <b>2115W</b>              | <b>72A</b>                | 1350W                                                                             | 41A   | 15x8 7s 60A  | 53N       | 15x10 7s 57A  | 52N   | 14x12 7s 55A  | 45N   |        |         |
| <b>C63-62</b> • Gehäuse Ø63 x 62 • Gewicht 662g • Welle/Ersatz. 316362     |            |      |                           |                           |                                                                                   |       |              |           |               |       |               |       |        |         |
| C 63-62-32                                                                 | 8 /320     | 6s   | <b>2900W</b>              | <b>110A</b>               | 1380W                                                                             | 55A   | 20x8 6s 77A  | 83N       | 19x10 6s 85A  | 75 N  | -             | -     | 314976 | 144,10* |
|                                                                            |            | 8s   | <b>3400W</b>              | <b>102A</b>               | 1580W                                                                             | 47A   | 18x8 7s 77A  | 76,8N     | 18x8 7s 77A   | 76,8N |               |       |        |         |
| C 63-62-250                                                                | 10/ 230    | 8s   | <b>3000W</b>              | <b>89A</b>                | 1500W                                                                             | 45A   | 20x8 8s 65A  | 86N       | 19x10 8s 70A  | 79N   | 19x10 8s 70A  | 79N   | 314977 | 144,10* |
|                                                                            |            | 9s   | <b>3500W</b>              | <b>84A</b>                | 1450W                                                                             | 37A   | 18x8 10s 80A | 93N       | 17x10 10s 95A | 75 N  | 17x10 10s 95A | 75 N  |        |         |

# Ø35&42 D-SERIE



Die Premium-Motoren der D-Serie zeichnen sich primär durch die zusätzliche Lagerung der Rotorglocke aus. Hierdurch wird eine genaue Zentrierung des Rotors erreicht, wodurch die Laufruhe und der mechanische Wirkungsgrad verbessert werden. Durch die Verteilung der axialen Last auf die bis zu 4 Kugellager wird ein leichter Lauf garantiert und die Lebensdauer erhöht. Auch gegenüber Absturzschäden ist der Motor deutlich robuster. Mit der konisch zulaufenden Bauart sind die Motoren für den Einbau in schmalen Segler Rümpfen konzipiert. Gegenüber ihrem Pendant aus der C-Serie wird bei der D-Serie auf ein Antriebskonzept mit höherer Zellenzahl und niedrigerem Strom gesetzt, wodurch sich geringere Wärmeverluste ergeben. Höchste Qualität für hohe Lebensdauer und Effizienz stehen bei der D-Serie im Vordergrund.

*The outstanding feature of the premium D-series motors is their supplementary rotor bell bearing. This feature centres the rotor perfectly, improving the motors' smoothness and mechanical efficiency. The axial loads are shared between up to four ballraces, guaranteeing smooth running and excellent durability. The motors are also significantly more robust in terms of resistance to crash damage. The conical front end makes these motors the ideal choice for installation in narrow glider fuselages. Compared with their C-series equivalents, the D-series motors are designed for lower currents and higher cell counts, which results in reduced heat losses. Maximum quality for enhanced longevity and efficiency are centre-stage with the D-series.*

| TYP                                             | Turns / KV | Akku | max. Ele.<br>Leistung 30s | Dauerleistung<br>ca. 65°C |      | 3D ** |               | Scale ** |               | Segler ** |               | Speed ** |              | #     | u/P*   |         |
|-------------------------------------------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|------|-------|---------------|----------|---------------|-----------|---------------|----------|--------------|-------|--------|---------|
| <b>D35-50</b> • Gehäuse Ø35 x 50 • Gewicht 149g |            |      |                           |                           |      |       |               |          |               |           |               |          |              |       |        |         |
| D35-50-05                                       | 5 / 1150   | 3s   | <b>770W</b>               | <b>61A</b>                | 215W | 17A   | 10x5 3s 48,5A | 21 N     | 10x6 3s 53A   | 22 N      | 9x7 3s 50 A   | 19N      | 8x8 3s 44A   | 11N   | 314996 | 72,00*  |
| D35-50-06                                       | 6 / 850    | 4s   | <b>810W</b>               | <b>48A</b>                | 340W | 20A   | 11x5,5 4s 48A | 29N      | 10x7 4s 46A   | 19,7N     | 10x8 4s 48A   | 20N      | -            | -     | 314995 | 72,00*  |
| <b>D35-55</b> • Gehäuse Ø35 x 53 • Gewicht 178g |            |      |                           |                           |      |       |               |          |               |           |               |          |              |       |        |         |
| D35-55-04                                       | 4 / 900    | 3s   | <b>800W</b>               | <b>63A</b>                | 400W | 32A   | 13x6,5 3s 56A | 24,5N    | 12x8 3s 55A   | 23,5N     | 12x8 3s 55A   | 23,5N    | 9x9 4s 58A   | 17N   | 314997 | 78,20*  |
|                                                 |            | 4s   | <b>990W</b>               | <b>59A</b>                | 305W | 18A   | 12x6 4s 52A   | 23N      |               |           |               |          |              |       |        |         |
| D35-55-06                                       | 6 / 590    | 4s   | <b>750W</b>               | <b>45A</b>                | 375W | 22A   | 13x6,5 5s 43A | 31,2N    | 12x8 5s 42A   | 29N       | 12x8 5s 42A   | 29N      | -            | -     | 314998 | 78,20*  |
|                                                 |            | 5s   | <b>900W</b>               | <b>43A</b>                | 370W | 18A   |               |          |               |           |               |          |              |       |        |         |
| <b>D42-65</b> • Gehäuse Ø42 x 55 • Gewicht 307g |            |      |                           |                           |      |       |               |          |               |           |               |          |              |       |        |         |
| D42-65-06                                       | 6 / 430    | 5s   | <b>1510W</b>              | <b>72A</b>                | 850W | 40,5A | 17x8 5s 70A   | 58N      | 16x10 5s 63A  | 52N       | 16x10 5s 63A  | 52N      | 14x12 5s 52A | 34,7N | 314999 | 109,10* |
|                                                 |            | 6s   | <b>1560W</b>              | <b>62A</b>                | 900W | 36 A  | 15x7 6s 53A   | 52N      | 14x8,5 6s 52A | 47N       | 14x8,5 6s 52A | 47N      | 12x12 6s 48A | 30N   |        |         |



# Ø50 & 63 D-SERIE



| TYP                                        | Turns / KV | Akku | max. Ele.<br>Leistung 30s | Dauerleistung<br>ca. 65°C |       | 3D ** |               | Scale ** | Segler **     | #   | uVP*          |     |        |         |
|--------------------------------------------|------------|------|---------------------------|---------------------------|-------|-------|---------------|----------|---------------|-----|---------------|-----|--------|---------|
| D50-65 • Gehäuse Ø50 x 65 • Gewicht 415g   |            |      |                           |                           |       |       |               |          |               |     |               |     |        |         |
| D-50-65-07                                 | 7 / 400    | 5s   | 2350W                     | 112A                      | 1250W | 60A   | 16x8 5s 65A   | 50N      | 15x10 6s 70A  | 53N | 15x10 6s 70A  | 53N | 314664 | 129,70* |
|                                            |            | 6s   | 2720W                     | 108A                      | 1450W | 57A   | 15x8 6s 75A   | 55N      |               |     |               |     |        |         |
| D 50-65-08                                 | 8 / 330    | 6s   | 2460W                     | 97A                       | 1250W | 50A   | 18x8 6s 75A   | 69N      | 16x10 7s 73A  | 62N | 16x10 7s 73A  | 62N | 314665 | 129,70* |
|                                            |            | 7s   | 2800W                     | 95A                       | 1400W | 48A   | 17x8 7s 78A   | 72,5N    |               |     |               |     |        |         |
| D 50-65-10                                 | 10 / 290   | 7s   | 2300W                     | 78A                       | 1450W | 43A   | 18x8 7s 60A   | 67N      | 17x10 7s 67A  | 58N | 17x12 7s 70A  | 57N | 314666 | 129,70* |
|                                            |            | 8s   | 2550W                     | 73A                       | 1570W | 47A   | 17x8 8s 66A   | 70N      |               |     |               |     |        |         |
| D63-72 • Gehäuse Ø63 x 70 • Gewicht 700g € |            |      |                           |                           |       |       |               |          |               |     |               |     |        |         |
| D 63-72-230                                | 230        | 8s   | 4000W                     | 90A                       | 1900W | 56A   | 20x8 8s 62A   | 88N      | 19x10 8s 70A  | 80N | 19x10 8s 70A  | 80N | 314993 | 185,30* |
|                                            |            | 10s  | 4000W                     | 95A                       | 1870W | 50A   |               |          |               |     |               |     |        |         |
| D63-72-200                                 | 200        | 10s  | 4100W                     | 98A                       | 2080W | 50A   | 20x10 10s 64A | 101N     | 19x10 10s 72A | 90N | 17x12 10s 80A | 65N | 314992 | 185,30* |
|                                            |            | 12s  | 4160W                     | 83A                       | 1900W | 42A   | 18x8 12s 73A  | 96,6N    | 18x10 12s 87A | 97N | 16x12 12s 85A | 68N |        |         |



NAVY  
TYP

|                    | Ø (mm) | U/min/Volt | Spannungsbereich (Volt) | Laststrom (A) | Laststrom (max. 60 sec.) | Dauerleistung (W) (5 Min. 120°) | Max. Leistung (60 sec.) (W) | Abmessung (mm) | Gewicht (g) | Welle (mm) | Ersatzwelle (2 Stück) | Empfehlung: Schiffschraube                                                                                                                                       | #      | uVP*   |
|--------------------|--------|------------|-------------------------|---------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>C22-16-800</b>  | 22     | 800        | 10 - 25                 | > 3           | 5,3                      | 45                              | 60                          | 22 x 23        | 19          | 2          | 312216                | 30 mm 3-Blatt bei 3S-LiPO Akku (12 V), Laststrom: 1,3 A<br>Stand Schub: 190 g                                                                                    | 314986 | 32,90* |
| <b>C28-26-800</b>  | 28     | 800        | 10 - 25                 | > 6           | 8                        | 120                             | 190                         | 28 x 26        | 45          | 3,2        | 312826                | 30 mm 3-Blatt bei 3S-LiPO Akku (12 V), Laststrom: 1,9 A<br>Stand Schub: 300 g                                                                                    | 314987 | 40,70* |
| <b>C28-24-1100</b> | 28     | 1100       | 7 - 12                  | 8             | 9                        | 90                              | 155                         | 28 x 26        | 48          | 3,2        | 312834                | 30 mm 3-Blatt bei 2S-LiPO Akku (7,4 V), Laststrom: 1,8 A<br>Stand Schub: 250 g<br>30 mm 3-Blatt bei 3S-LiPO Akku (12 V), Laststrom: 2,8 A<br>Stand Schub: 350 g  | 315078 | 33,90* |
| <b>C35-30-800</b>  | 35     | 800        | 7 - 15                  | 13            | 19                       | 190                             | 250                         | 35 x 26,5      | 76          | 4          | 313530                | 35 mm 3-Blatt bei 2S-LiPO Akku (7,4 V), Laststrom: 3,6 A<br>Stand Schub: 800 g<br>40 mm 3-Blatt bei 2S-LiPO Akku (7,4 V), Laststrom: 4,2 A<br>Stand Schub: 900 g | 314988 | 47,90* |
| <b>C35-30-500</b>  | 35     | 500        | 7 - 15                  | 8             | 12                       | 110                             | 160                         | 35 x 26,5      | 75          | 4          | 313530                | 40 mm 3-Blatt bei 3S-LiPO Akku (12 V), Laststrom: 2,5 A<br>Stand Schub: 650 g<br>50 mm 3-Blatt bei 3S-LiPO Akku (12 V), Laststrom: 5,5 A<br>Stand Schub: 1250 g  | 314989 | 47,90* |
| <b>C35-30-300</b>  | 35     | 300        | 10 - 25                 | 5             | 10                       | 110                             | 160                         | 35 x 26,5      | 78          | 4          | 313530                | 30 mm 3-Blatt bei 3S-LiPO Akku (12 V), Laststrom: 2,8 A<br>Stand Schub: 750 g                                                                                    | 314990 | 50,40* |
| <b>C22-20-1330</b> | 22     | 1330       | 7 - 12                  | < 8           | 10                       | 60                              | 110                         | 22 x 27        | 28          | 2          | 312220                | 30 mm 3-Blatt bei 2S-LiPO Akku (7,4 V), Laststrom: 2,3 A<br>Stand Schub: 230 g                                                                                   | 314949 | 35,00* |
| <b>C50-55-100</b>  | 50     | 100        | 12                      | 16            | 18                       | 190                             | 215                         | 50 x 48,5      | 290         | 6          | 315055                |                                                                                                                                                                  | 314984 | 99,90* |

# HIMAX

BL-Outrunner



| #      | Bezeichnung | Ersatzwelle (2 Stück) | EURO*  |
|--------|-------------|-----------------------|--------|
| 333017 | C 2816-1220 | 332104                | 49,90* |
| 333045 | C 4220-0510 | 332106                | 75,10* |

# Permax

BL-Outrunner



| #      | Bezeichnung | Ersatzwelle (2 Stück) | EURO*  |
|--------|-------------|-----------------------|--------|
| 333116 | 2816-0850 F |                       | 54,10* |
| 333121 | 3530-1100   |                       | 42,40* |
| 333108 | 2830-1100   | 332131                | 54,10* |
| 333112 | 2816-0900   |                       | 24,70* |
| 333231 | 3516-0850   | 332132                | 53,00* |
| 333118 | 2812-1100   |                       | 19,10* |
| 333125 | 3720-0630   |                       | 53,00* |
| 333120 | 2816-1450   |                       | 20,50* |
| 333126 | 4235-0480   | 332125 5mm            | 84,80* |
|        |             | 1-00643 6/5mm         |        |
| 333122 | 3520-920    |                       | 53,00* |



**For free !!**

kostenloser Download | free download:  
www.multiplex-rc.de

1 Flugszene flight scenery  
11 Modelle models



MULTIflight PLUS  
# 85 5332

4 Flugszenen flight sceneries  
17 Modelle models  
4 Parameter parameters  
• Updates und Modelle updates and models



**plus**

€ 44,50\*

MULTIflight Stick +  
MULTIflight CD;  
# 8 5147



€ 39,90\*

MULTIflight Stick +  
MULTIflight CD PLUS  
# 8 5165



**plus**

€ 74,20\*

**» Tipp MULTIflight PLUS Set € 109,90\***

MULTIflight PLUS Set  
Mode 1+3 Mode 2+4  
# 1 5306 # 1 5305



Es ist alles dabei für's Fliegen am PC  
und mit „richtigen“ Modellen!

• **Sender - SMART SX6**  
2,4 GHz, 6 Kanal, 50 Modellspeicher

*It includes everything you need  
to fly using a PC - and  
with "real" models!*

• **Transmitter - SMART SX**  
2,4 GHz 6-channel,  
50 model memories

RC-Flugsimulator



RC flight simulator

Testen Sie die MULTIPLEX-Neuheiten immer als erster - kostenlos!  
**Always try out the new MULTIPLEX ELAPOR® models first - at no charge!**



Ein Sender für zwei Welten! | *One Controller for Two Worlds!*



**M-LINK** (??)



Reichweite bis zur Sichtgrenze  
*Radio range to the limits of vision*



Zur kabellosen Übertragung an den PC mit allen M-LINK-Sendern  
*Wireless transmission to the PC using any M-LINK transmitter*



**M-LINK** (??)

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO inklusive gesetzl. MwSt • RRP (recommended retail price includes German VAT)





Messer | # 85 9966

Kugelschreiber | # 85 2970



Sendertasche  
Transmitter bag  
# 76 3322 | € 22,30\*





Windsack klein  
# 85 9967 | € 15,40\*



Kappe | Cap  
# 85 2968 | € 12,70\*



Kühltasche für 6 Dosen je  
0,33l | Coolbag for six  
330 ml cans  
# 1-00811 | € 10,60\*



Sticker MPX | HITEC  
# 85 5700 | # 11 9990  
# 85 5701 |  
# 85 5702 | # 11 9992

Das MULTIPLEX Sport-shirt im  
Camouflage Style ist aus be-  
drucktem, hochwertigem Stoff  
gefertigt und durch das speziel-  
le Gewebe luftdurchlässig.  
Material: 100% Polyester, leicht  
elastisch  
€ 16,50\*

|     |           |
|-----|-----------|
| XS  | # 1-01453 |
| S   | # 1-01454 |
| L   | # 1-01456 |
| 2XL | # 1-01458 |
| 3XL | # 1-01459 |



Sticker Brands  
#1-01295



Taschenlampe |  
pocket torch  
# 1-00805 | € 7,50\*



Badetuch | bathing towel  
# 1-00711 | € 21,20\*

# MULTIPLEX® hitecnology

COMMERCIAL SOLUTIONS



☐ MOTOREN



☐ SERVOS



**Kontakt:**  
Tel. + (49) (0) 7252 58093-0  
Fax + (49) (0) 7252 58093-84  
[www.multiplex-cs.de](http://www.multiplex-cs.de)  
[info@multiplex-cs.de](mailto:info@multiplex-cs.de)



## Kontaktieren Sie uns für Ihre Aufgaben.

- Entwicklung und Produktion von ELAPOR®-Partikelschaumteilen
- Ladetechnik Customizing
- HiTEC-Servos nach Ihren Spezifikationen

**Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!**

## Contact us for your projects.

- Development and production of ELAPOR®
- Customised charging equipment
- HiTEC servos to your specifications

**We look forward to receiving your query!**



MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG • Westliche Gewerbestr. 1 • D-75015 Bretten • Germany

© MULTIPLEX 2021 • 1. Auflage • Katalog - DE/EN • # 85 9901 • Änderungen, Irrtum und Liefermöglichkeit vorbehalten • Printed in Germany

© MULTIPLEX 2021 • 1. Catalogue - DE/EN • # 85 9901 • Modifications, errors and availability reserved • Printed in Germany

\*unverbindliche Preisempfehlung in EURO • \*RRP (recommended retail price includes German VAT)