



Programm 2002

Neue Dimensionen in bewährter Qualität

www.hacker-motor.com

Neue Dimensionen in bewährter Qualität

Sehr geehrter Kunde,

seit nunmehr 5 Jahren können wir Ihnen unsere Produkte für eines der schönsten Hobbys der Welt anbieten und feiern damit ein erstes kleines Jubiläum.

Die gelungene Vereinigung aus Theorie und Praxis,

neuen Ideen und technisch Realisierbaren sowie Hobby

und Wettbewerbseinsatz sind Grundlagen unserer Produkte.

Über zahlreiche Titel im Elektro-Pylon in der Schweiz, Österreich und Deutschland, bis hin zum Weltmeistertitel der Klasse F5D durch Robert Wimmer dürfen wir stolz sein.

Auch in anderen Klassen wie F5B und F5F sind wir im In- und Ausland stark vertreten.

Last but not least haben wir vor allem in Amerika im Bootsbereich große Erfolge erziehlt.

Durch diesen ständigen Wettbewerbseinsatz kann die Leistungsfähigkeit und Robustheit überprüft und immer wieder bestätigt werden.

Neue Materialien, Werkstoffe und auch Fertigungsmethoden werden so immer zuerst im Wettbewerb erprobt. Erst wenn sich Neuerungen unter diesen extremen Einsatzbedingungen bewährt haben, fließen diese auch in die Serie ein.

Dadurch sind wir ständig am Puls der Zeit und können Ihnen ausgereifte und wettbewerbserprobte Technik bieten.

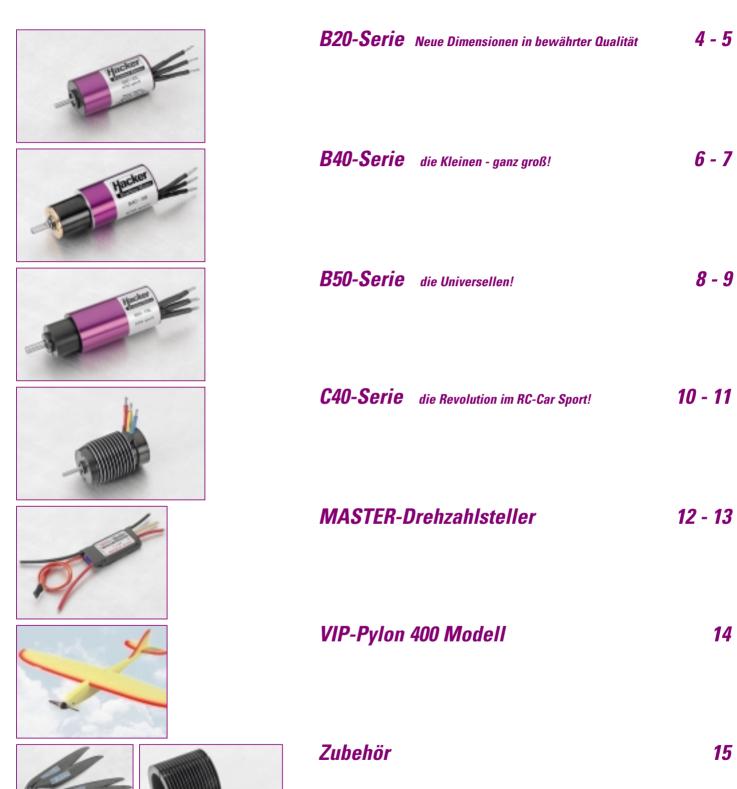
Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in uns und unsere Produkte und wünschen Ihnen viel Spaß.

Ihr Hacker Team





Produktübersicht



Brushless-E-Motoren B20-Serie

Neue Dimensionen in bewährter Qualität

Micro-Brushless

Bei den B20-Antrieben finden Sie unsere derzeit kleinsten und leichtesten Brushless-Motoren. Durch verbesserte Wickleltechniken und Einsatz der neuesten Werkstoffe ist es uns gelungen, Ihnen völlig neue Wege zu öffnen.



Diese kleinen Kraftpakete können sehr vielseitig eingesetzt werden. Vom sehr leichten aber äußerst effizienten Antrieb für Micro-Helis, über sämtliche typischen "400er" Anwendungen bis hinauf zum hotliner-typischen Antrieb für HLG's.

Torquen mit Saal- und Funflyer ist nun endlich möglich.

Diese Motoren sind in zwei Baulängen als Direktantriebe oder mit einem sehr hochwertigen 4:1 Planetengetriebe erhältlich.

Die zum "400er" identischen Flanschmaße beim Direktantrieb ergeben fast unendliche Einsatzgebiete. Die Welle der Direktantriebe ist gehärtet und geschliffen. Sie bietet in Verbindung mit den hochwertigen Industriekugellagern die Voraussetzung für hohe Rundlaufgenauigkeit und lange Lebensdauer. Das 4:1 Planetengetriebe ist speziell für diese Motoren ausgewählt worden. Zahlreiche Tests haben die Vielseitigkeit und Langlebigkeit bei äußerst geringem Gewicht bestätigt.

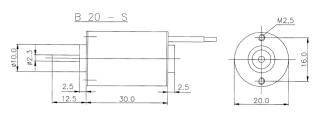
Die Abtriebswelle besitzt eine Abflachung zum sicheren befestigen der Luftschraubenmitnehmer.

Rechts- sowie Linkslauf sind ohne Wirkungsgradeinbußen möglich.

Modelltypen	Modellbeispiel	Empfohlen	Zellen	Prop
Slowflyer < 350g	Bleriot	B20-31S + 4:1	6 bis 10 x 250mAh	9 x 4,7
Parkflyer bis 400g	Pfalz, Spad	B20-26S + 4:1	6 bis 8 x 350mAh	9 x 4,7
Indoor Kunstflug	Funfly und Kunstflug	B20-26S + 4:1	8 bis 10 x 250mAh	8 x 4 bis 10 x 4,7
Parkflyer	WD Sunwheel	B20-18L + 4:1	6 bis 10 x 500mAh	8 x 4 bis 10 x 4,7
Mini F3A	Alliance	B20-15L + 4:1	7 bis 8 x 7001200mAh	9 x 6 bis 10 x 8
Funflyer	Zappo 3D, SUCHOI	B20-15L + 4:1	8 bis 10 x 500mAh	9 x 6 bis 10 x 6
HLG < 400g	leichte HLG´s	B20-26S + 4:1	7 bis 8 x 250mAh	8 x 6 bis 9 x 6
HLG	HLG´s bis ca. 800g	B20-15L + 4:1	8 bis 10 x 500mAh	9 x 6 bis 10 x 6
400er-Modelle	ME 109	B20-18L	7 bis 8 x 500mAh	4,7 x 4,7
Pylon 400	VIP	B20-15L	7 x 700mAh	4,7 x 4,7
Mini-Impeller	WEMOTEC MicroFan	B20-12L	7 bis 10 x 500mAh	Micro-Fan
Helis	ECO Piccolo	B20-36S	8 x 700mAh TWICELL	
	ECO Piccolo-Pitch	B20-36S	8 x 700mAh TWICELL	
	Hornet	B20-26S	8 x 700mAh TWICELL	

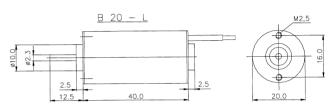






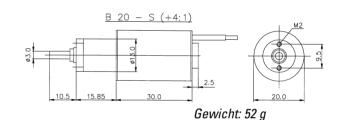
Gewicht: 40 g



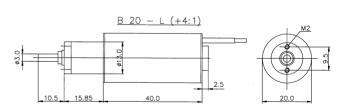


Gewicht: 58 g









Gewicht: 69 g

Windungen	Ri-S	Ri-L	U/Vmin-1-S	U/Vmin-1-L
12	-	0,037	-	4630
15	-	0,057	-	3700
18	-	0,085	-	3086
22	0,099	-	4091	-
26	0,136	0,173	3462	2077
31	0,195	-	2903	-
36	0,290	-	2500	-
41	0,330	-	2195	-

ab 40 9!

Brushless-E-Motoren B40-Serie

- die Kleiueu - gauz groß!

B40 - die Kleinen - ganz groß!

Mit diesen kleinen Motoren bieten wir völlig neue Leistungsbereiche in der beliebten 400er bzw. 480er-Klasse.

Hohe Drehmomente bei niedrigen Innenwiderstand durch Einsatz von Neodym-Magneten und optimierten



Ob als direkten Ersatz von 400er-Motoren bei Direktantrieben oder in Impellern, ob als Getriebeantrieb von kleinen Softlinern bis hin zu mittleren Hotlinern oder als Schiffs- und Carantrieb, diese kleinen Multitalente werden stets zu überzeugen wissen!

Bei Direktantrieben hat man mit 400er oder 480er Lochabstand (M3) mit Sicherheit keine Einbauprobleme .

Ein Wellendurchmesser von 3,17mm schafft gute Verbindung zu Mitnehmern oder Spinnern. Natürlich sind die Wellen gehärtet und geschliffen!

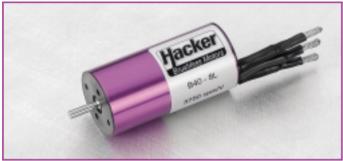
Das bei den B40-Motoren verwendete 4,4:1 Planetengetriebe von MAXON ist mit neu entwickelten Keramikteilen ideal für hohe Eingangsdrehzahlen geeignet. Durch die speziellen Flansche ist ein teilintegrierter Anbau des Getriebes möglich, der nicht nur Baulänge sondern auch Gewicht einspart.

Hier schafft eine 4mm Welle gute Kontakte zu Spinnern und Mitnehmern.

Modelltypen	Modellbeispiel	Empfohlen	Zellen	Prop
Kleine Softliner	Little Star	B40-10S + 4,4:1	6 bis 8 x 1200mAh	12,5 x 8 bis 14 x 9,5
Mittlere Softliner bis 1600g	Blue Bird	B40-12L + 4,4:1	8 bis 10 x 1600mAh	14 x 10 bis 16 x 10
E-Segler bis 2000g	Conrador	B40-10L + 4,4:1	8 bis 10 x 2400mAh	13 x 7 bis 15 x 9,5
7-Zellen Hotliner	AVIONIC-B	B40-6S + 4,4:1	7 x 2400mAh	13 x 10,5
Kleine Hotliner	Mini Elipse	B40-8S + 4,4:1	7 bis 8 x 1200mAh	12,5 x 8
Hotliner bis 1400g	Lift OFF XS	B40-6L + 4,4:1	7 bis 10 x 2400mAh	13 x 7 bis 14 x 11
Impeller	MiniFan 480	B40-12S	8 x 2400mAh	
	MiniFan 480	B40-15S	10 x 2400mAh	
	MiniFan 480 > 350Watt	B40-8L		
	Kyosho Impeller	B40-12S	8 x 2400mAh	
	Kyosho Impeller	B40-15S	10 x 2400mAh	
F5D-Pylon	AVIONIC-D, TOKOLOSCHI	B40-F5D-FAI	9 x 1600mAh	5,5 x 4,3
F5F-Klasse	ARIANE V10	B40-F5F-FAI	10 x 2400mAh	16 x 16 bis 17 x 16
7-10 Zellen Heli	ECO 8			
	HAEVEN			



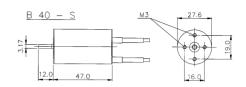




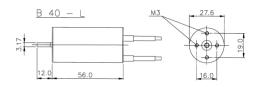




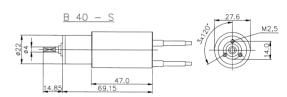
Windungen	Ri-S	Ri-L	U/Vmin-1-S	U/Vmin-1-L
4	-	0,0028	-	7531
5	-	0,0044	-	6025
6	0,0052	0,0063	7100	5000
7	0,0071	0,0086	6086	4286
8	0,0092	0,0112	5325	3750
9	0,0118	0,0143	4733	3333
10	0,0150	0,0181	4260	3000
11	0,0175	0,0212	3873	2727
12	0,0213	0,0258	3550	2500



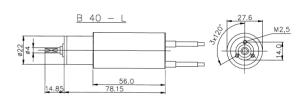
Gewicht: 125 g



Gewicht: 158 g



Gewicht: 172 g



Gewicht: 205 g

Windungen	Ri-S	Ri-L	U/Vmin-1-S	U/Vmin-1-L
13	0,0247	0,0299	3277	2308
14	0,0287	0,0348	3043	2143
15	0,0327	0,0397	2840	2000
16	0,0379	0,0459	2663	1875
17	0,0418	0,0506	2506	1765
18	0,0471	0,0571	2367	1667
19	0,0537	0,0651	2242	1579
20	0,0585	0,0709	2130	1500
21	0,0644	0,0780	2029	1429

Brushless-E-Motoren B50-Serie

- die Universellen!

B50 - die Universellen!

Mit der B50-Motoren-Serie bieten wir ein sehr breites Einsatzspektrum für eine Vielzahl von Modellen.

Auch hier werden hohe Drehmomente durch Einsatz von Neodym-Magneten erreicht. Niedrige Innenwiderstände durch optimierten Kupferfüllgrad sind auch in dieser Serie selbstverständlich. Bis auf die Befestigungslöcher vollständig geschlossene Gehäuse aus eloxiertem Aluminium bieten besten Schutz vor Verunreinigungen im Inneren des Motors und sind sehr robust gegen mechanische Einflüsse von außen.

Direkten Ersatz von 500er bzw. 600er-Motoren bei Direktantrieben oder in Impellern durch äußerst kompakte Außenmaße. Als Getriebeantrieb von großen Softlinern über jegliche Art von Hotlinern bis hin zu Antrieben für Großsegler werden Sie mit diesen Multitalenten immer einen richtigen Antrieb finden.

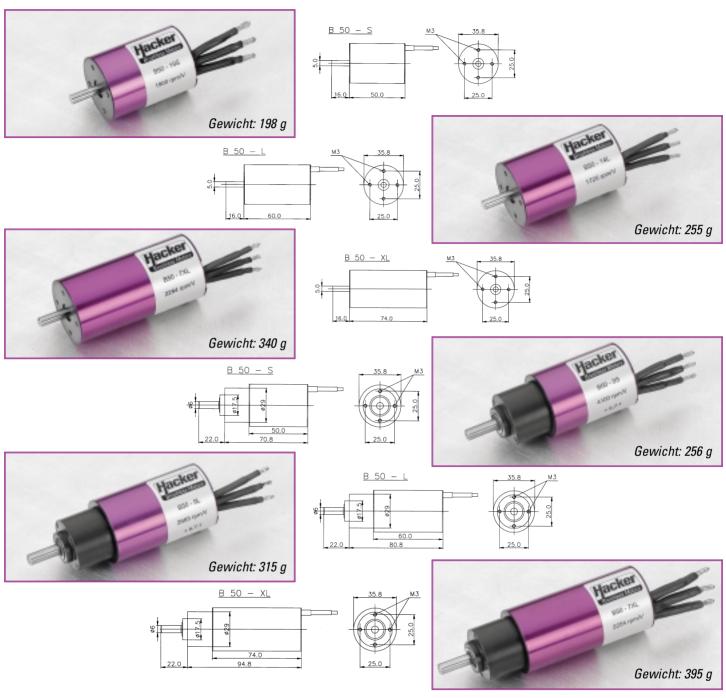
Bei Direktantrieben findet man mit 500er bzw. 600er Lochabstand (M3) in den meisten Fällen guten Anschluss. Ein Wellendurchmesser von 5mm ist auf Grund der Leistungsfähigkeit Pflicht. Natürlich sind auch diese Wellen aehärtet und aeschliffen!

Die bei der B50-Serie verwendete 5,2:1 und 6,7:1 Planetengetriebe sind Nadelgelagert und somit auch gerüstet für hohe Eingangsdrehzahlen. Da bei der 3,7:1 Untersetzung keine Nadellager Platz finden, sind hier sehr hochwertige GF-Laufbuchsen eingesetzt. Auch diese verhindern ein fressen der Planetenrädchen auf den Wellen bei hohen Drehzahlen. Durch die speziellen Flansche ist auch hier ein teilintegrierter Anbau des Getriebes möglich, der nicht nur Baulänge sondern auch Gewicht einspart.

Hier schafft eine 6mm Welle gute Kontakte zu Spinnern und Mitnehmern.

Modelltypen	Modellbeispiel	Empfohlen	Zellen	Prop
Segler bis 3500g	F3J, F3B-Modelle	B50-10S + 6,7:1	10 bis 12 x 2400mAh	15 x 10 bis 17 x 11
		B50-12S + 6,7:1	12 bis 14 x 2400mAh	15 x 10 bis 17 x 11
Segler bis 7kg	ASH 26	B50-11L + 6,7:1	14 bis 16 x 2400mAh	17 x 9 bis 20 x 13
Segler bis 20kg		B50-13XL + 6,7:1	bis 30 x 2400mAh	18,5 x 12 bis 20 x 13
F5F-Klasse	ARIANVE V10	B50-7S + 6,7:1	10 x 2400mAh	16 x 16 breit bis 18 x 16
Hotliner bis 2kg	AVIONIC B	B50-7S + 6,7:1	10 bis 14 x 2400mAh	16 x 16 schmal
F5B-Klasse	EVOLUTION	B50-F5B (8L + 6,7:1)	24 x CP1700	16 x 16 bis 17 x 18
		B50-F5B (13S + 6,7:1)	26 bis 27 x 1000mAh	16 x 16 schmal
Helis 10 Zellen	ECO 8	B50-19S	10 x 2400mAh	13er Ritzel
	LOGO 10	B50-15L	10 x 2400mAh	15er Ritzel
Helis 12 Zellen	ECO 8	B50-21S	12 x 2400mAh	13er Ritzel
	LOGO 10	B50-15L	12 x 2400mAh	14er Ritzel
Helis 14 Zellen	LOGO 10	B50-15L	14 x 2400mAh	14er Ritzel
Helis 16 Zellen	LOGO 16	B50-16XL	16 x 2400mAh	9er Ritzel
Helis 20 Zellen	LOGO 20	B50-20XL	20 x 2400mAh	8er Ritzel
Impeller	MidiFan	B50-20S	12 bis 14 x 2400mAh	
	MidiFan	B50-15L	18 bis 22 x 2400mAh	
	Schübeler DS 51	B50-16L	bis 22 Zellen	bis 2,4kg Schub!!
Funflyer	DIABLOTIN SUPER	B50-14S + 5,2:1	12 bis 14 x 2400mAh	16 x 10 bis 17x 9
		B50-14S + 3,7:1	10 x 2400mAh	15 x 10 bis 16 x 10
Motormodelle	Modelle mit ca. 2kg	B50-14S + 3,7:1	10 bis 14 x 2400mAh	11 x 8 bis 13 x 9
	Modelle mit ca. 3kg	B50-13L + 3,7:1	16 bis 24 x 2400mAh	12 x 7 bis 15 x 13
Dogfighter	MUSTANG	B50 18L	10 bis 12 x 2400mAh	8 x 6 bis 9 x 6





Wind.	Ri-S	Ri-L	Ri-XL	rpm/v-S	rpm/v-L	rpm/v-XL
6	0,0033	0,0038	2,4720	6150	4025	2630
7	0,0044	0,0050	2,0600	5271	3450	2254
8	0,0058	0,0067	1,7657	4613	3019	1973
9	0,0073	0,0084	1,5450	4100	2683	1753
10	0,0090	0,0103	1,3733	3640	2415	1578
11	0,0109	0,0125	1,2360	3309	2195	1435
12	0,0129	0,0147	1,1236	3033	2013	1315
13	0,0150	0,0172	1,0300	2800	1858	1214

Wind.	Ri-S	Ri-L	Ri-XL	rpm/v-S	rpm/v-L	rpm/v-XL
14	0,0174	0,0199	0,9508	2600	1725	1127
15	0,0202	0,0231	0,8829	2407	1610	1052
16	0,0229	0,0262	0,8240	2256	1509	986
17	0,0260	0,0297	0,7725	2124	1421	928
18	0,0293	0,0336	0,7271	2006	1342	877
19	0,0321	0,0368	0,6867	1900	1271	831
20	0,0351	0,0402	0,6505	1788	1208	789
21	0,0396	0,0453	0,0536	1703	1150	751

Brushless-E-Motoren C40-Serie

Sind Sie bereit für eine Revolution!

C40-Motoren

Wir sind stolz, Ihnen den völlig neu entwickelten Brushless-Motor C40 für RC-Cars und Hubschrauber präsentieren zu können.

So wie wir mit unseren Motoren in zahlreichen Klassen der Modellflugund Bootszene überzeugt haben, wird dieser C40-Motor neue Maßstäbe im RC-Car und Heli-Bereich setzen.

Der C40-Motor wurde von Grund auf ganz speziell an die Anforderungen dieser Einsatzzwecke entwickelt.



Unser Team aus zahlreichen Insidern aus Europa und den USA hat grundlegend bei der Entwicklung mitgewirkt.

Insbesondere was die Ansprüche im RC-Car Sport in Punkto Dynamik und Leistungsfähigkeit anbelangt setzt der C40 einen neuen Meilenstein.

Ohne auch nur den kleinsten Kompromiß einzugehen hat unser Team mit innovativer Technik und perfekten Design diesen Motor ausgearbeitet.

Hier nun einige Fakten:

- bürstenloser, sensorloser Elektromotor
- speziell entwickelt für E-Helis bis 10 Zellen
- Flanschmaße identisch zu den "normalen" 500er bzw. 600er-Motoren
- hervorragend für RC-Cars geeignet (1/10er-Tourenwagen)
- lange Welle, gehärtet und geschliffen
- Abflachung zur sicheren Montage der Ritzel
- integrierter Kühlring
- hochtemperaturfeste Wicklungen
- neuer, extrem temperaturbeständiger Magnetwerkstoff
- in zwei längen und verschiedenen Windungszahlen erhältlich
- dadurch sehr Anpassungsfähig
- Kabelführung seitwärts, dadurch gute Einbaumöglichkeiten

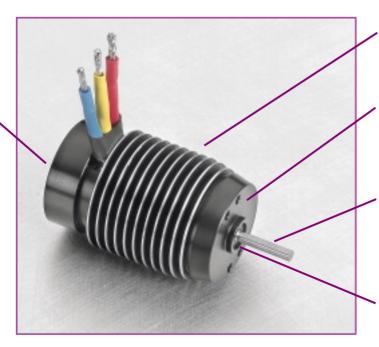
Windungen	Ri-S	Ri-L	U/Vmin-1-S	U/Vmin-1-L
4	0,0024	0,00284	-	7531
5	0,0037	0,00447	-	6025
6	0,0052	0,0063	6942	5000
7	0,0071	0,0086	5950	4286
8	0,0092	0,0112	5250	3750
9	0,0118	0,0143	4667	3333
10	0,0146	0,0177	4200	3000
11	0,0175	0,0212	3818	2727
12	0,0213	0,0258	3500	2500

Windungen	Ri-S	Ri-L	U/Vmin-1-S	U/Vmin-1-L
13	0,0247	0,0299	3231	2308
14	0,0287	0,0348	3000	2143
15	0,0327	0,0397	2800	2000
16	0,0379	0,0459	2625	1875
17	0,0418	0,0506	2471	1765
18	0,0486	0,0589	2319	1667
19	0,0537	0,0651	2197	1579
20	0,0585	0,0709	2087	1500
21	0,0644	0,0780	1988	1429



Modelltypen	Modellbeispiel	Empfohlen	Zellen	Prop
Hubschrauber	Voyager mit 7 Zellen	C40-10S	7 x 2400mAh	Sportmotor für 7 Zellen, Schwebeflug, leichter Rundflug
	Voyager mit 8 Zellen	Kunstflug - C40-10S	8 x 2400mAh	Kunstflugmotor für 8 Zellen, evtl. mit 17er Ritzel
		Sportmotor - C40-11S	8 x 2400mAh	Sportmotor für 8 Zellen, Standartuntersetzung, Ideal für Anfänger/Schwebeflug
	Voyager mit 10 Zellen	Sportmotor - C40-12S	10 x 2400mAh	Standartuntersetzung
		Kunstflug - C40-11S	10 x 2400mAh	Kunstflugmotor für 10 Zellen
	ECO 8 mit 8 Zellen	C40-14S	8 x 2400mAh	Sportmotor mit 10er Ritzel für lange Flugzeiten
		Kunstflug - C40-14S	8 x 2400mAh	Kunstflug mit 12er oder 13er Ritzel
	ECO 8 mit 10 Zellen	Power - C40-14S	10 x 2400mAh	Power mit 10er Ritzel
		Kunstflug - C40-14S	10 x 2400mAh	Kunstflug mit 11er oder 12er Ritzei
	EP Concept SR	C40-11S	7 x 2400mAh	Power mit Standardritzel
		C40-12S	8 x 2400mAh	Kunstflug mit Standardritzel
		C40-14S	8 x 2400mAh	Sportmotor mit Standardritzel
		C40-14S	10 x 2400mAh	Kunstflug
	LMH 110	C40-11S	6 x 2400mAh	10er Ritzel
		C40-14S	8 x 2400mAh	10er Ritzel
	LMH 120	C40-14S	8 x 2400mAh	9er Ritzel - 4°Blatthalter
RC-Cars	2WD, 1/12er	C40-12S	6 x 3000mAh	sehr kraftvoller Motor mit extrem langen Laufzeiten
	4WD, 1/10er	C40-6S	6 x 3000mAh	EXTREM Power, nur auf großen Bahnen zu fahren
		C40-8S	6 x 3000mAh	Competition-Motor
		C40-10S	6 x 3000mAh	Performance-Motor
Monster-Trucks	E-MAXX	C40-11S	2 x 6 x 3000mAh	Monster-Power

Hinteres Lagerschild schraubbar, dadurch sehr einfaches Wechseln der Kugellager ...



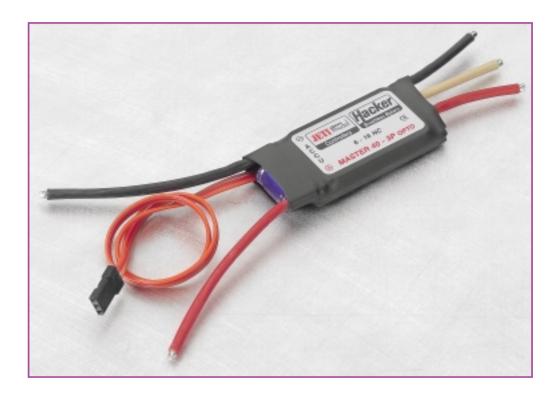
Kühlrippen für optimale Kühlung auch in Extremsituationen

Original "540er" Lochbild

Präzisionswelle 3,17 mm, gehärtet und geschliffen

Industriekugellager für höchste Lebensdauer

Drehzahlsteller MASTER-Serie



MASTER- Drehzahlsteller

Hier finden Sie eine neue Generation von sensorlosen Drehzahlstellern, die in Zusammenarbeit mit der Firma JETI entstanden ist und speziell für Hacker-Brushless-Motoren ausgearbeitet wurde.

Durch die verschiedenen Betriebsmodi sind diese Steller aber auch für andere bürstenlose Motoren geeignet.

Durch die kompakten Abmessungen finden diese Steller sicher Platz in vielen Modellen.

Durch die enorme Bandbreite an verfügbaren Typen findet sich für nahezu jeden Einsatzzweck der richtige Steller.

BEC-Typen bis hinauf zu 70A sind erhältlich.

Universelle Steller von 8 bis 30 Zellen und von 48 bis 77A decken im hohen Spannungsbereich die meisten Einsatzbereiche ab.

Auch Spezialisten für die Wettbewerbe wie Pylon F5D oder F5F und F5B sind hier im Programm.

Alle Steller haben die Möglichkeit der vierfachen Timingverstellung.

Dadurch kann das Timing (Vorzündung) auch an andere Motoren optimal angepasst werden.

Auch besitzen alle Steller die Möglichkeit eine Bremse zu aktivieren bzw. deaktivieren.

Alle Einstellungen müssen nur einmal Programmiert werden. Der Steller merkt sich diese und muss nicht jedes mal neu programmiert werden.

Ab dem 40A-Typ besteht zusätzlich die Möglichkeit der Schaltfrequenzverstellung in drei Stufen.

Auch damit ist eine zusätzliche Anpassung an unterschiedlich Motorkonzepte möglich.

Im Lieferzustand ist die Programmierung optimal für Hacker-Brushless-Motoren eingestellt und sollte nur in Ausnahmefällen verändert werden.

Bei Überlastung wird der Steller zurückregeln und sich somit selbst schützen.

Die Unterspannungsabschaltung ist bewusst sehr niedrig gewählt um auch die Freunde von 6-Zellen nicht schon vorzeitig zum landen zu zwingen.

Diese Serie wird natürlich erweitert, sodass wir Ihnen sehr bald auch echte Regler für Helis und Vorwärts-Rückwärts-Steller für RC-Cars präsentieren können.











Modelltypen	Größe (mm)	Gewicht (g)	Strom (A)	Zellen	BEC
MASTER 06-3P	35 x 25 x 9	14	6	6 - 10	~
MASTER 18-3P	39 x 25 x 11	27	18	6 - 10	~
MASTER 30-3P	49 x 25 x 11	32	30	6 - 10	~
MASTER 40-3P	64 x 28 x 11	42	40	6 - 12	~
MASTER 40-3P opto	64 x 28 x 11	42	40	6 - 16	
MASTER 70-3P	70 x 28 x 13	51	70	6 - 12	~
MASTER 70-3P opto	70 x 28 x 13	51	70	6 - 16	
MASTER 70-PYLON	64 x 28 x 12	44	70	6 - 12	
MASTER 105-3P opto	78 x 29 x 16	59	105	6 - 16	
MASTER 48-3P opto	77 x 29 x 16	50	48	8 - 30	
MASTER 77-3P opto	78 x 29 x 16	53	77	8 - 30	
MASTER 99-3P opto	78 x 29 x 16	63	99	8 - 24	

V.I.P.

Pylon-400 Fertigmodell

Spannweite: 690 mm
Länge: 560 mm
Tragflügelinhalt: 7,8 qdm
Leergewicht: 170 g
Profil: MH 43

Dieser kleine 400er-Renner ist mit jeder Brushless-Ausrüstung absolut unkritisch zu starten und zu landen! Unglaublich was hier für Power in Modul und Antrieb stecken. Glauben Sie den Pylon-Profis! Sie werden begeistert sein!

Geeignetes Zubehör:

Servos: 2 x GRAUPNER C 2041 o.ä.

Spinner: GRAUPNER 30 mm, Best.-Nr. 1298.2 Luftschraube: GRAUPNER CAM SPEED PROP 12 x 12 cm

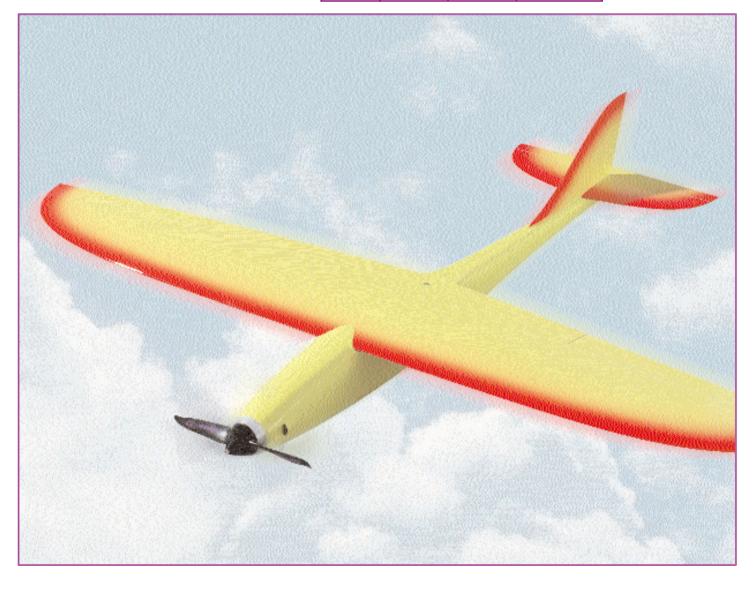
Best.-Nr. 1361.12.12

Motor: HACKER B20-15L (B20-18L)

Steller: MASTER 18-3P

Akkus: 7 x 500 AR (700 AR) o.ä.

Motor	Akku	Prop	Performance
B20-18L	7x500AR	4,7*4,7	Normal
B20-18L	8x500AR	4,7*4,7	Power
B20-15L	7x700AR	4,7*4,7	Power
B20-15L	8x700AR	4,7*4,7	High-Power





Zuhehör

Hier möchten wir Ihnen eine kleine Auswahl an Zubehör zeigen, das wir für Sie speziell ausgewählt haben um die Leistungsfähigkeit der Antriebe optimal umsetzen zu können.

- → Luftschrauben
 - Klappluftschrauben von AERONAUT
 - CfK-Klappluftschrauben von Rudi Freudenthaler
 - GRAUPNER-CAM-Props
 -

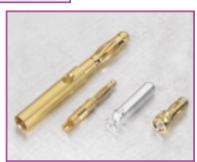


- HM-Leichtspinnersystem
- CfK-Spinner von Rudi Freudenthaler
-
- Stecker je nach Wunsch und Einsatzzweck
- Kaptonband (Goldtape)
- *→* Impeller
 - WeMoTec
 - Schübeler
- Kühlkörper zum Aufstecken

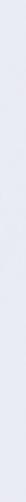












© 2002 SYSTEM SD • 🏗 (0 87 09) 26 10 • www.system-sd.de • Der Umwelt zuliebe, chlorfrei gebleichtes Papier





Änderungen der in unserem Katalog abgebildeten oder aufgeführten Artikel behalten wir uns vor. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Nachdruck von Texten, Textauszügen und Abbildungen ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Liefermöglichkeiten der im Katalog aufgeführten Artikel bleibt vorbehalten. Bedienungsanleitungen für Artikel aus unserem Lieferprogramm entsprechen dem jeweiligen technischen Stand bei Drucklegung. Abweichungen zum aktuellen Programm sind daher möglich. Für Haftungs- und Nachfolgeschäden von und mit Artikeln aus unserem Lieferprogramm können wir nicht aufkommen, da eine ordnungsgemäße Handhabung unsererseits nicht überwacht werden kann.

Ihr Fachgeschäft

Hacker Motor GmbH • Thalbacher Straße 59 • D-85368 Moosburg
Telefon +49 8761 752129 • Fax +49 8761 754314 • E-Mail: info@hacker-motor.com
www.hacker-motor.com