

# Brushless-Motors

## C50-Motors

Die C50-Motoren sind als Direktantrieb bestens für Monster-Trucks und Hubschrauber geeignet.

Mit dem sehr hochwertigen, nadelgelagerten Acro-Planetengetriebe (6,7:1) bietet die C50-Serie höchste Leistung für große Segelflugmodelle, Sport-, Scale- und Kunstflugmodelle. Segmentierte Magnete sorgen hier für unbegrenzte Teillastfestigkeit.



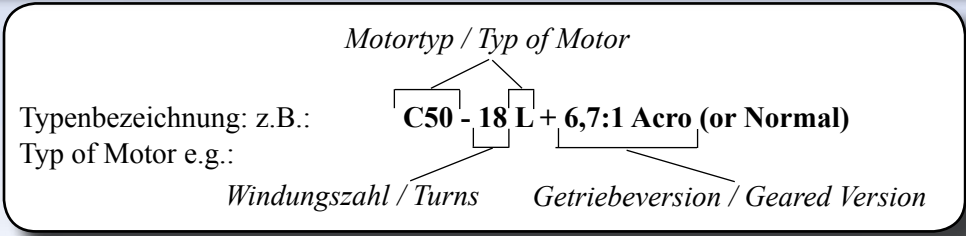
C50 Series Motors are a high efficiency 2-pole Inside-Runner design. High RPM and Low resistance make these motors perfect for Monster-Trucks and Helicopters in the direct drive version.

Using the Hacker high efficiency ACRO-Planetary-Gearbox, the C50-Series provides very high power for many kinds of Sport, Scale, 3D, Pattern Airplanes and Large Sailplanes.

Die 8mm Getriebeabtriebswelle ist mit einem Gewinde versehen. Ein Propellermitnehmer wie beim Verbrenner ist natürlich auch dabei.

The precision 6,7:1 gearbox incorporates „Needle Bearings“ and an 8mm threaded shaft and Prop Adaptor for super reliability.

Windungszahl	C50-S			C50-L			C50-XL		
	Innenwiderstand (Ri) Ohm	RPM/Volt Kv	Leerlaufstrom @ 8,4V	Innenwiderstand (Ri) Ohm	RPM/Volt Kv	Leerlaufstrom @ 8,4V	Innenwiderstand (Ri) Ohm	RPM/Volt Kv	Leerlaufstrom @ 8,4V
6	0,0033	6160	8,61	0,0038	4060	6,13	0,0043	2707	4,43
7	0,0044	5280	6,47	0,0050	3480	4,63	0,0061	2320	3,49
8	0,0058	4620	5,05	0,0067	3045	3,63	0,0076	2030	2,84
9	0,0073	4107	4,06	0,0084	2707	2,93	0,0098	1804	2,36
10	0,0090	3696	3,33	0,0103	2436	2,42	0,0118	1624	2,01
11	0,0109	3360	2,79	0,0125	2215	2,03	0,0152	1476	1,73
12	0,0129	3080	2,38	0,0147	2030	1,73	0,0178	1353	1,51
13	0,0150	2843	2,05	0,0172	1874	1,50	0,0202	1249	1,34
14	0,0174	2640	1,79	0,0199	1740	1,31	0,0242	1160	1,19
15	0,0202	2464	1,57	0,0231	1624	1,16	0,0279	1083	1,07
16	0,0229	2310	1,39	0,0262	1523	1,03	0,0313	1015	0,97
17	0,0260	2174	1,24	0,0297	1433	0,92	0,0362	955	0,88
18	0,0293	2053	1,12	0,0336	1353	0,83	0,0379	902	0,81
19	0,0321	1945	1,01	0,0368	1282	0,75	0,0435	855	0,74
20	0,0351	1848	0,92	0,0402	1218	0,68	0,0511	812	0,69
21	0,0396	1760	0,84	0,0453	1160	0,63	0,0536	773	0,64
Turns	Resistance (Ri) Ohm	RPM/Volt Kv	Nonload Current @ 8,4V	Resistance (Ri) Ohm	RPM/Volt Kv	Nonload Current @ 8,4V	Resistance (Ri) Ohm	RPM/Volt Kv	Nonload Current @ 8,4V
	C50-S			C50-L			C50-XL		



Motor	C50-S				C50-L				C50-XL				Motor
Leistung max.	max. 900 W (15sec.)				max. 1200W (15sec)				max. 1700 W ( 15sec.)				Power max.
E-Segler	bis 4,5kg / up to 10,0pounds				bis 8kg / up to 18pounds				bis 20kg / up to 45pounds				Electric-Sailplane
Sport- und Scale	bis 4,0kg / up to 8,8pounds				bis 5,0kg / up to 11,1pounds				bis 7,0kg / up to 15,5pounds				Sport and Scale
Kunstflug und 3D	bis 3,0kg / up to 6,6pounds				bis 4,0kg / up to 8,8pounds				bis 5,5kg / up to 12,2pounds				Pattern and 3D
Hubschrauber	bis 2,5kg / up to 5,5pounds				bis 3,2kg / up to 7,1pounds				bis 4,2kg / up to 9,3pounds				Helicopter
Windungszahl	6, 7, 8	9, 10, 11, 12	13, 14, 15, 16	17, 18, 19, 20, 21	6, 7, 8	9, 10, 11, 12	13, 14, 15, 16	17, 18, 19, 20, 21	6, 7, 8	9, 10, 11, 12	13, 14, 15, 16	17, 18, 19, 20, 21	Turns
Planetengetriebe Normal, 6mm	Untersetzung 3,7:1, 5,2:1 und 6,7:1 erhältlich / Ratio 3,7:1, 5,2:1 and 6,7:1 available												Planetary-Gear-box, 6mm
Planetengetriebe Acro, 8mm	Untersetzung 3,7:1 + 6,7:1 erhältlich / Ratio 3,7:1 + 6,7:1 available												Planetary-Gear-box, Acro
Empf. Prop-Größe	siehe Antriebsempfehlungen im Anhang / please find recommendation attached												Recommended Prop Range
Zellenzahl LiPo	2-3	3-4	3-5	3-5	3-4	3-6	3-6	3-6	4-5	5-8	6-10	6-10	No. of LiPo-cells
Zellenzahl NC	8-10	8-12	10-16	10-16	8-12	10-20	10-20	10-20	10-16	16-27	20-32	20-32	No. of NC-cells
zulässiger Dauerstrom [A]	60	45	35	30	60	45	35	30	60	45	35	25	Continuous Current [A]
kurzzeitiger Strom (15Sec) [A]	80	70	50	40	90	65	50	40	100	70	55	40	Max. Burst Current (15s) [A]
Leerlaufstrom (Io) @8,4V [A]	Siehe Tabelle Seite 18 / Please find datas on page 18												Idle Current (Io) @8,4V [A]
Innenwiderstand (Ri) Ohm	Siehe Tabelle Seite 18 / Please find datas on page 18												Resistance (Ri) Ohm
RPM/Volt (Kv)	Siehe Tabelle Seite 18 / Please find datas on page 18												RPM/Volt (Kv)
Befestigungsschrauben + Motorspannt beiliegend	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Screws + Mountingplate included
Kühlkörper im Gehäuse integriert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Heatsink built in
Wellendurchmesser Direktantrieb	5,0mm (0,196")												Shaft Diameter Dircet Drive
Wellendurchmesser Getriebeversion	6,0 mm(0,236") bzw. Acro 8,0mm (0,315")												Shaft Diameter Geared Version
Gewicht Direktantrieb	248g / 8,7oz				313g / 11,0oz				419g / 14,7oz				Weight Dircet Drive
Gewicht Getriebeversion	296g / 10,4oz bzw. Acro 358g / 12,6oz				361g / 12,6oz bzw. Acro 423g / 14,8oz				467g / 16,4oz bzw. Acro 529g / 18,6oz				Weight Geared Version
Aussendurchmesser	43,2 mm (1,7")												Diameter
Länge Direktantrieb	50,5mm / 1,98"				60,5mm / 2,37"				74,8mm / 2,94 "				Length Direct Drive
Länge Getriebeversion	71,3mm / 2,8" bzw. Acro 81,0mm / 3,2"				81,3mm / 3,2" bzw. Acro 91,0 / 3,58"				95,6mm / 3,76 " bzw. Acro 4,15"				Length Geared Version
Drehzahl max.	60.000 (Rotor)												RPM max.
Lagerung	Kugellager / Ballbearings												Typ of Bearings
Typ	2-Poliger Innenläufer / 2-Pole Innsiderunner												Type
Drehzahlsteller	30..125 Amp Brushless				40...125 Amp Brushless				48..90 Amp Brushless				Speed Control
empf. Timing	0° - 5°												recomm. Timing
Schaltfrequenz	8 kHz												Switching Frequency