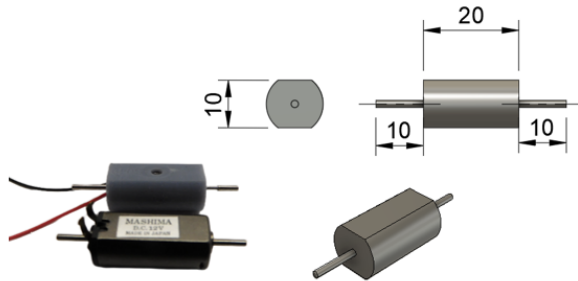


MICROMOTOR MMA03

MMA03 Mashima MHK 1020 / China N30 motor

- Motor with 2 axes 8 mm length
- Motor with 2 axes 10 mm length

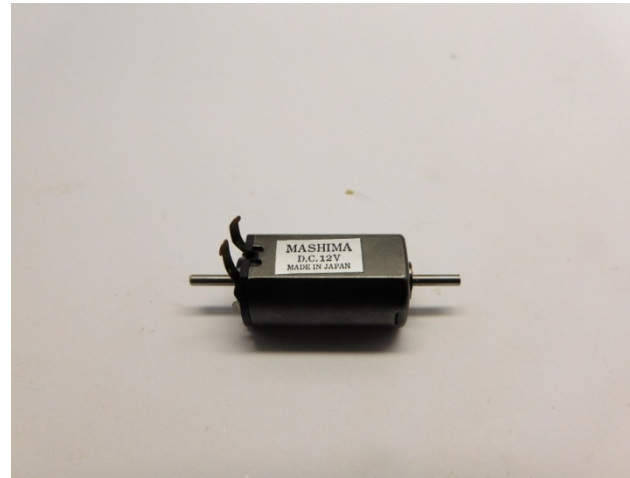


Mashima MHK 1020 / China N30 motor
Glockenankermotor Umbau - Coreless motor upgrade

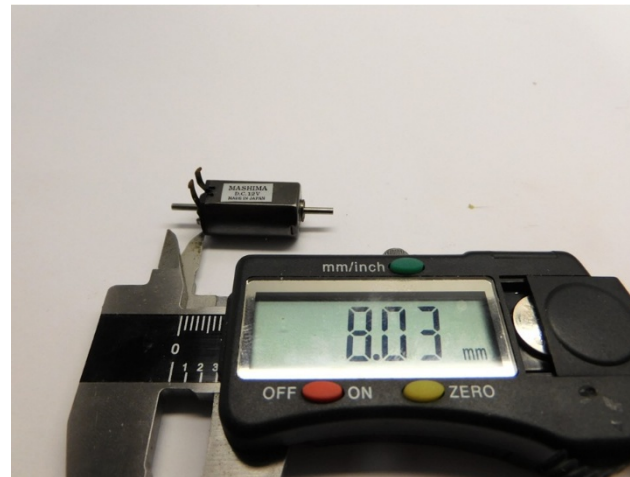
Warning! This product is not a toy and is not suitable for children under 14 years contains small parts. This product contains electronic parts so do not throw them in the household waste but hand them in separately. The EU WEEE directive applies.

Achtung! Dieses Produkt ist kein Spielzeug, nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet, enthält Kleinteile. Dieses Produkt enthält elektronische Teile. Werfen Sie diese daher nicht in den Müll, sondern getrennt einsammeln. Es gilt die EU-WEEE-Richtlinie.

Opgelet! Dit product is geen speelgoed, niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar, bevat kleine onderdelen. Dit product bevat elektronische onderdelen, gooi dit daarom niet bij het huisafval maar lever dit apart in. WEEE-Regelgeving van de EU is van toepassing.



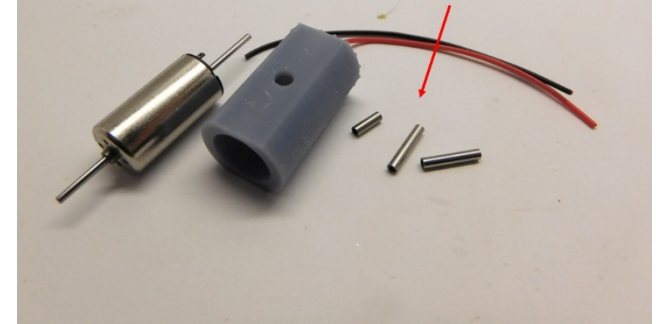
Der Originalmotor
The original motor
De originele motor



Maße prüfen
Check dimensions
Controleer de maatvoering

Die Teile des Bausatz Parts of the kit

Wählen Sie 8 mm oder 10 mm Wellen
Choose 8 mm or 10 mm shafts



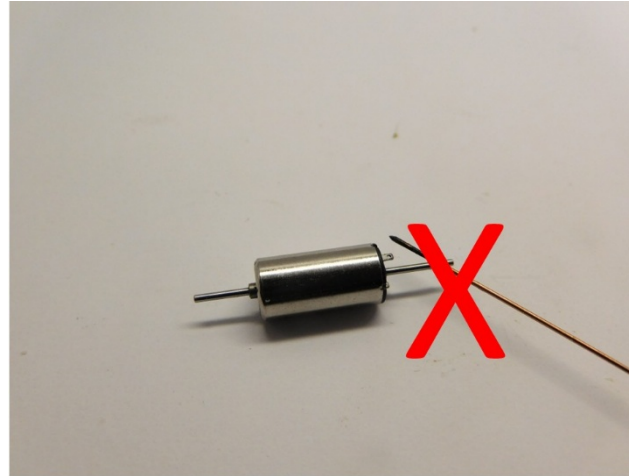
Wählen Sie 8 mm oder 10 mm Wellen
Choose 8 mm or 10 mm shafts
Selecteer 8 mm of 10 mm assen



Metall Teile werden mit Loctite oder Metal Epoxy Kleber verklebt
Metal parts are glued with Loctite or metal epoxy glue
Metalen onderdelen worden gelijmd met metaallijm of epoxylijm voor metalen



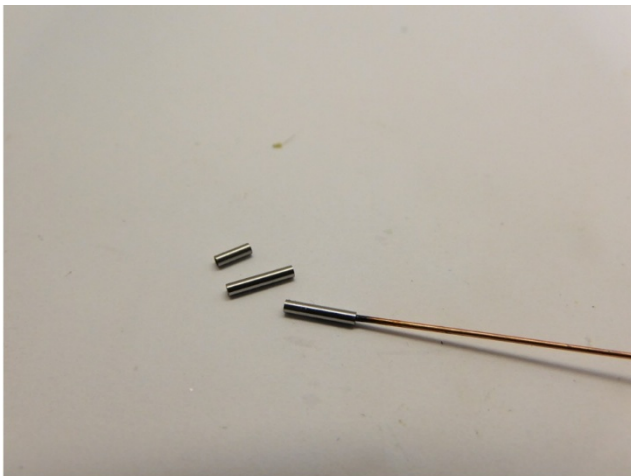
Metall Teile werden mit Loctite oder Metal Epoxy Kleber verklebt
Metal parts are glued with Loctite or metal epoxy glue
Metalen onderdelen worden gelijmd met metaallijm of epoxylijm voor metalen



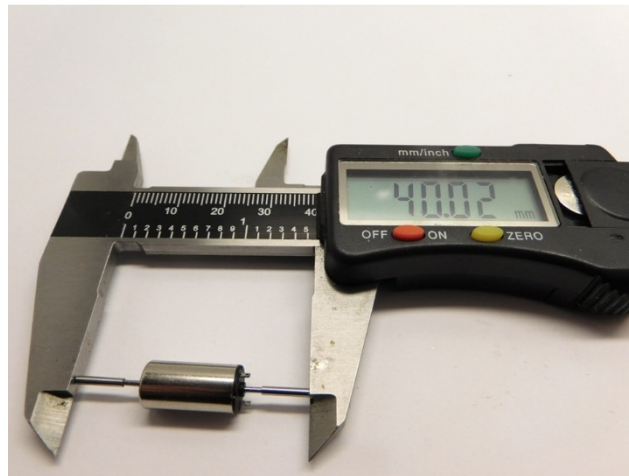
Tragen Sie keinen Kleber auf die Achse auf
Don't apply glue on the axle
Plaats geen lijm op de as



Maße prüfen (8 mm Wellen)
Check dimensions (8 mm shafts)
Controleer de maatvoering



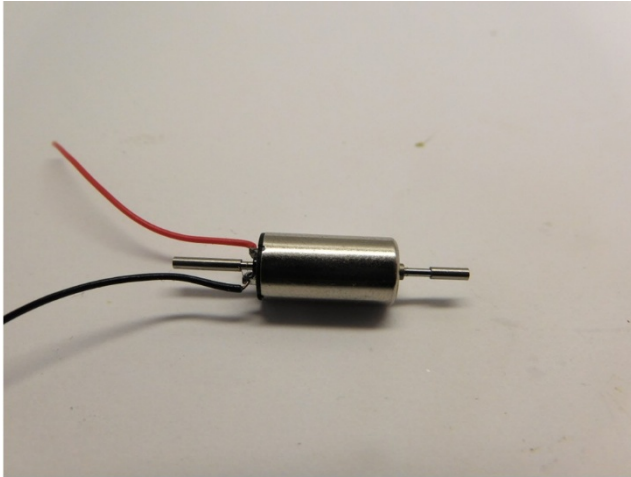
Tragen Sie Klebstoff auf die Innenseite des Teils auf
Apply glue on the inside of the part
Plaats alleen lijm aan de binnenzijde van de onderdelen



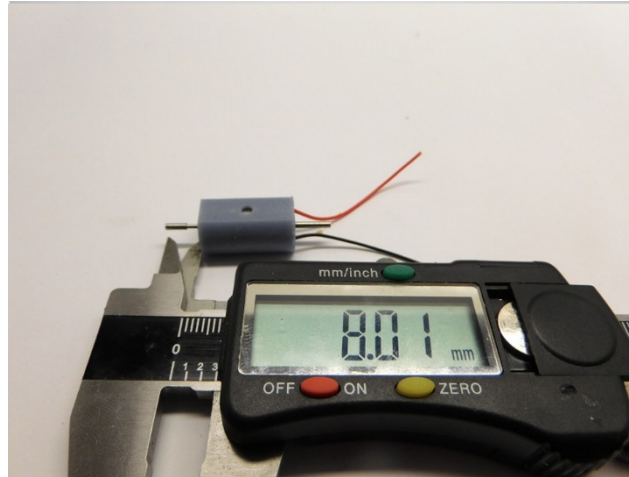
Maße prüfen (10 mm Wellen)
Check dimensions (10 mm shafts)
Controleer de maatvoering



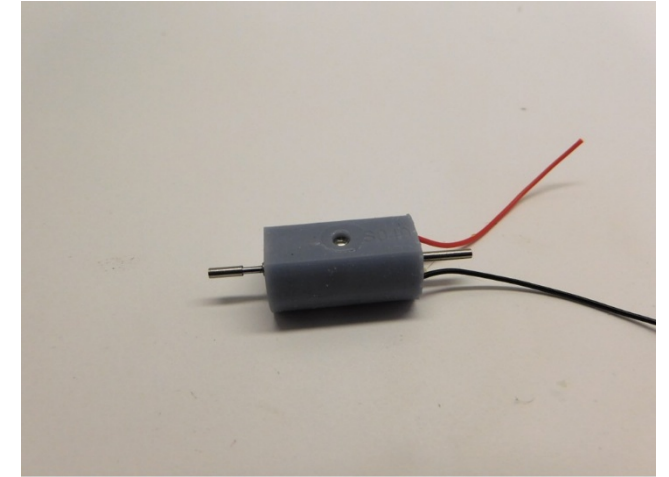
Die Teile sind geklebt
The parts are glued
De onderdelen zijn verlijmd



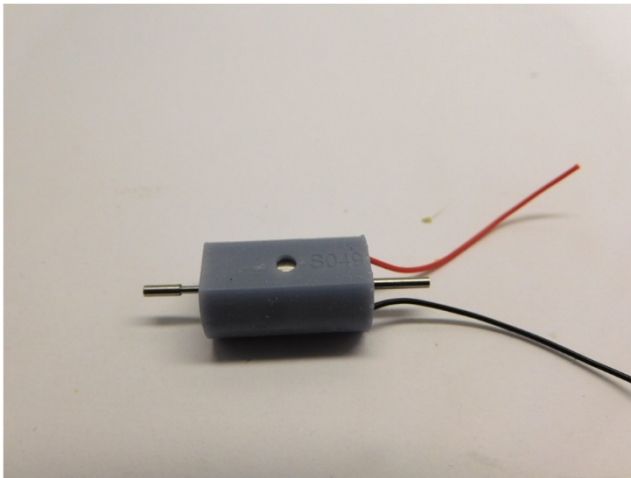
Löten Sie die Drähte
Solder the wires
Soldeer de draden



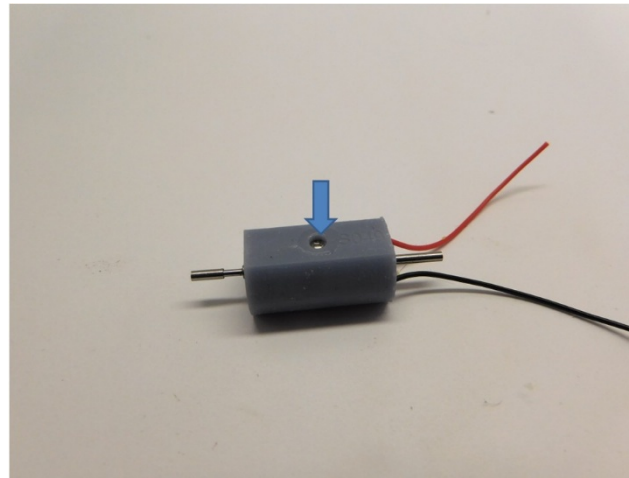
Maße prüfen
Check dimensions
Controleer de maatvoering



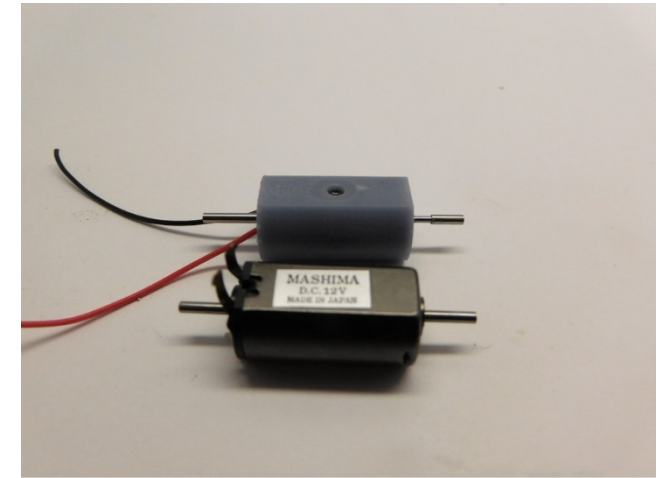
Umbau fertig
Upgrade complete
Ombouw gereed



Platzieren Sie den Motor in die Halter
Place the motor in the holder
Plaats de motor in de motorhouder



Der Motor wird mit Epoxidkleber oder Sekundenkleber in den Motorhalter eingeklebt
The motor is glued into the motor holder with epoxy glue or super glue
De motor wordt verlijmd in de motorhouder met secondelijm of epoxy lijm



Umbau fertig
Upgrade complete
Ombouw gereed

Umbau fertig Upgrade complete

	Mashima	Micromotor MMA03
Voltage – Spannung – Spanning	12 Volt	12 Volt
No load speed – Leerlauf-drehzahl – Toerental onbelast	15000 RPM	13500 RPM
Rated speed – Nenndrehzahl – Toerental belast	11200 RPM	11500 RPM
No load current – Leerlaufstrom – Stroomopname onbelast		5 mA
Rated current – Nennstrom – Stroomopname belast	60 mA	30 mA
Stall Current – Maximalstrom – Maximale stroom		150 mA
Rated torque – Lastmoment – Koppel	4.4 g.cm	2.5 g.cm
Stall torque – Drehmoment der Anlage – Maximaal koppel		12.0 g.cm

WWW.MICROMOTOR.EU MMA03

MMA03 Mashima MHK 1020 / China N30 motor

- Motor with 2 axles 8 mm length
- Motor with 2 axles 10 mm length

