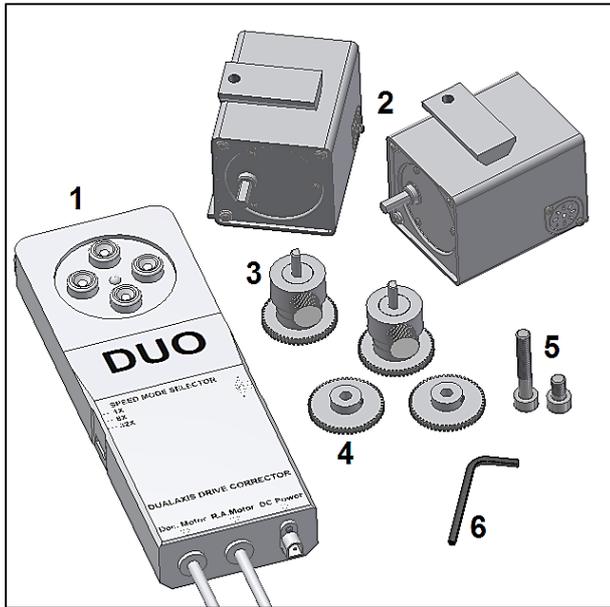


Betriebsanleitung

Omegon® Motor Duo EQ-500



Wir gratulieren zum Kauf des neuen Omegon Motor Duo EQ-500. Dieses Dual Motor Set ist mit der Omegon Advanced EQ-500 Montierung kompatibel. Es ermöglicht die präzise Nachführung der eingestellten Himmelsobjekte und die motorisierte Zentrierung der ausgewählten Objekte. Das Set läuft mit dem im Lieferumfang enthaltenen Batteriepaket (12 V) oder mit Hilfe einer anderen 12 V Energieversorgung. Korrekturen können mit bis zu 32-facher Sternengeschwindigkeit gemacht werden, indem Sie eine der vier Tasten der Handbox betätigen.



1. Was ist im Lieferumfang enthalten?

1. 12 V Handbox
2. zwei Motoren mit Getriebeuntersetzung
3. zwei R.A. und Dec. Zahnräder mit entkoppelbarer Welle
4. zwei Zahnräder
5. zwei Inbusschrauben, um die Motoren zu fixieren
6. ein Schraubenschlüssel
7. ein Schraubenzieher (nicht abgebildet)
8. Batteriepaket (nicht abgebildet - Batterien nicht enthalten)

2. Los geht's!

Um das Duo EQ-500 Motorenset zu verwenden, benötigen Sie eine 12 V Stromversorgung. Wir empfehlen, das mitgelieferte Batteriepaket zu benutzen – Sie benötigen acht LR20 Batterien (nicht im Lieferumfang). Als Alternative würden wir eine Feldbatterie empfehlen, da diese länger hält und einfach wieder aufgeladen werden kann.

Lieferumfang

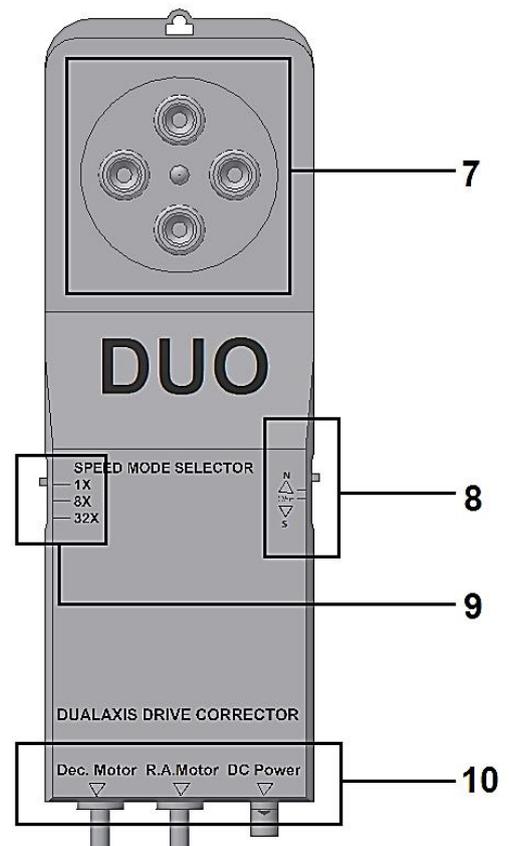
2.1 Die Handbox verstehen

Seitlich der Handbox finden Sie zwei kleine Wählhebel, je einen pro Seite. Mit dem Rechten können Sie sich zwischen nördlicher und südlicher Hemisphäre entscheiden. Links können drei verschiedene Sternengeschwindigkeiten eingestellt werden: 1x, 8x und 32x. Am oberen Ende der Handbox ist ein LED-Lämpchen und vier Pfeiltasten (#7, Abbildung links). Das LED-Lämpchen leuchtet auf, sobald eine der vier Tasten gedrückt wird. Die Links/Rechts-Tasten korrigieren die Rektaszensionsachse (R.A.), während die Auf/Ab-Tasten die Deklinationsachse (Dec.) anpassen. Am unteren Ende der Handbox befinden sich zwei Kabel und ein Stromzugang. Eines der Kabel ist die Verbindung zum R.A. Motor (R.A.-Kabel), das Andere verbindet die Handbox mit dem Dec. Motor (Dec.-Kabel). Der Stromzugang passt zu einem 12 V DC Netzkabel.

Hinweis: Sternengeschwindigkeit (auch Sidereal Speed) ist die Geschwindigkeit, mit der sich, ungefähr, die Sterne am Himmel bewegen. Diese Geschwindigkeit ist sehr, sehr langsam.

3. Montage

Beginnen Sie, indem Sie die Zahnräder wie in Abb. 1 anbringen. Benutzen Sie den mitgelieferten Schraubenzieher, um die Zahnräder an der Motorachse anzubringen, wie gezeigt. Es gibt für jeden Motor ein Zahnrad. Entfernen Sie den Plastikschutz von der R.A. Achse des Teleskops (Abb. 2). Bringen Sie, wie abgebildet, einen der Motoren an (Abb. 3). Nutzen Sie hierfür die längere Inbusschraube und den mitgelieferten Schraubenschlüssel. Die Zahnräder mit entkoppelbarer Welle, die in Abb. 4 gezeigt werden, ermöglichen die Benutzung der Nachführung mit Hilfe der biegsamen Welle der Montierung per Hand. Zerlegen Sie die Zahnräder mit entkoppelbarer Welle, so dass Sie die Welle (#2 – Abb. 4) an der R.A. Achse anbringen können (Abb. 5). Bauen Sie anschließend das Zahnrad und die Welle wieder zusammen, so dass es aussieht wie in Abb. 6. Ziehen Sie die Daumenschraube fest (#5 – Abb. 4), um den Motor benutzen zu können. Lockern Sie die Daumenschraube, um die Montierung mit der biegsamen Welle per Hand nachzuführen.



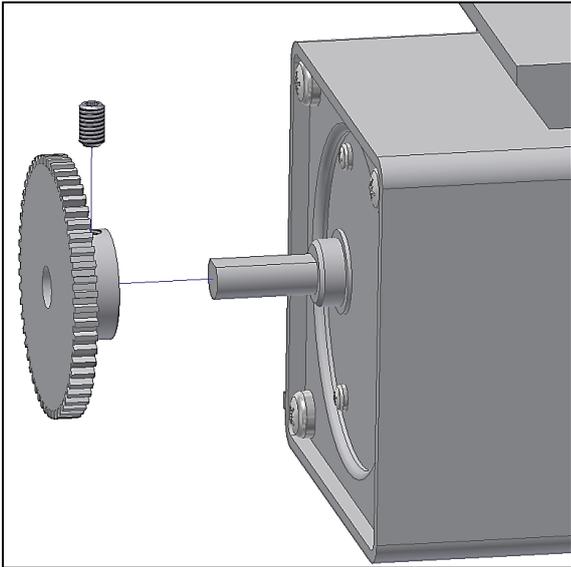


Abb. 1. Bringen Sie die Zahnräder an.

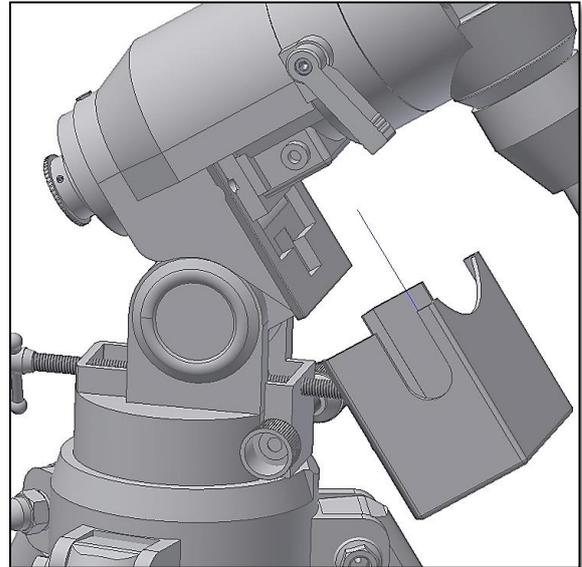


Abb. 2. Entfernen Sie den Plastikschutz.

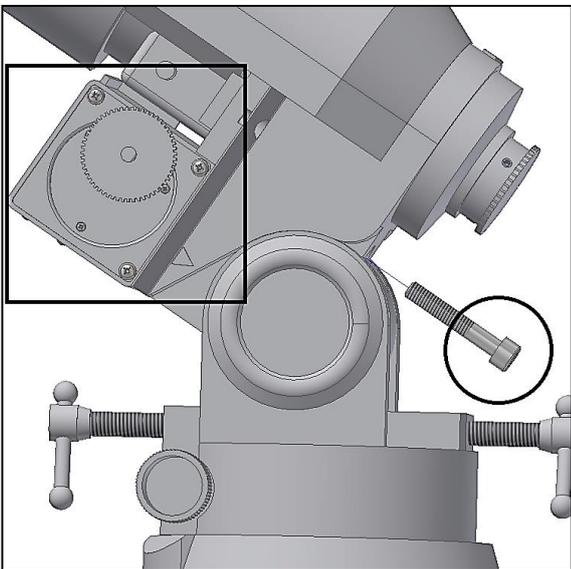


Abb. 3. Bringen Sie den R.A. Motor an.

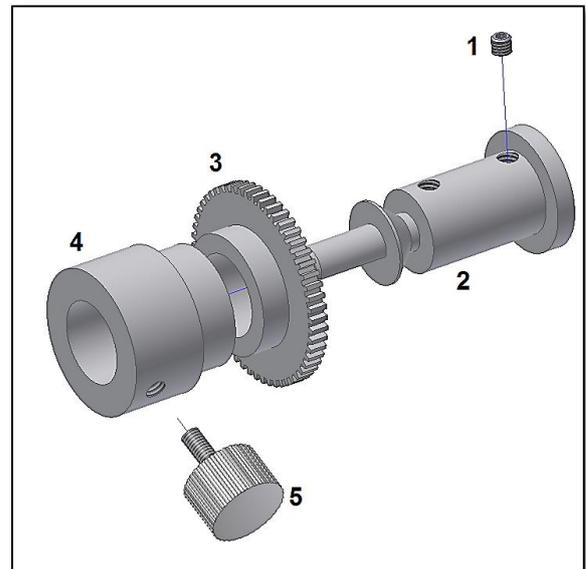


Abb. 4. R.A. Zahnräder mit entkoppelbarer Welle.

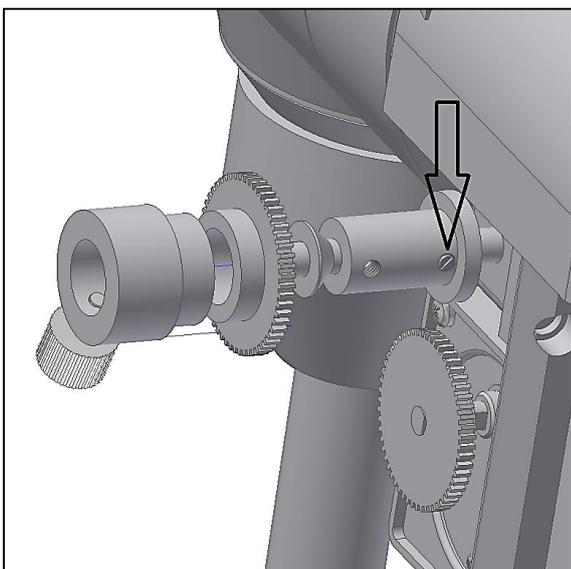


Abb. 5. Ziehen Sie die Welle der Zahnräder an.

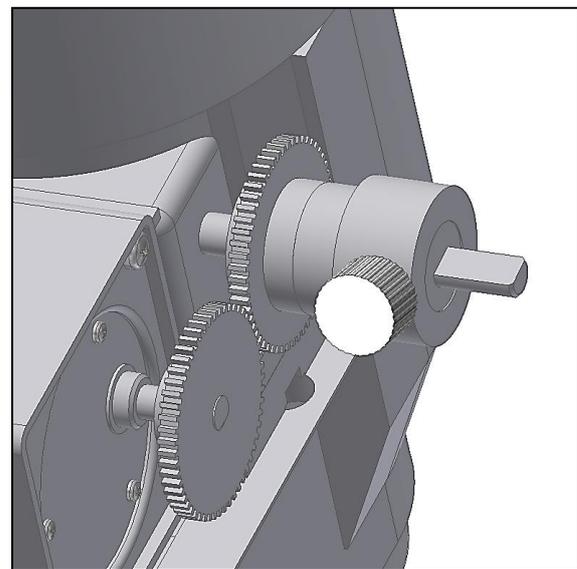


Abb. 6. Abgeschlossene Montage.

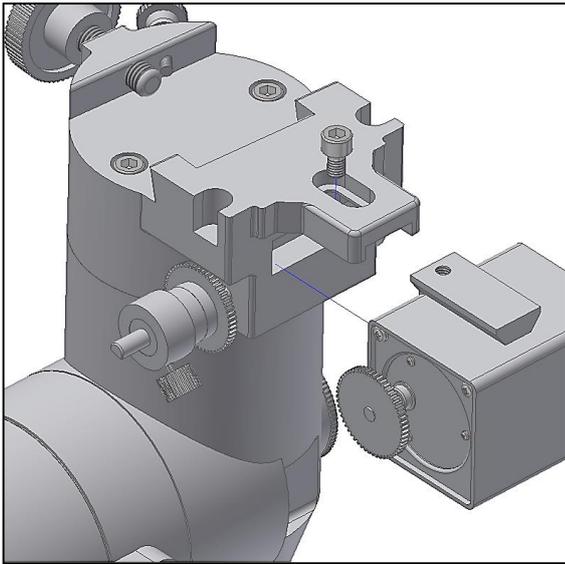


Abb. 7. Montieren Sie Zahnräder und Motoren.

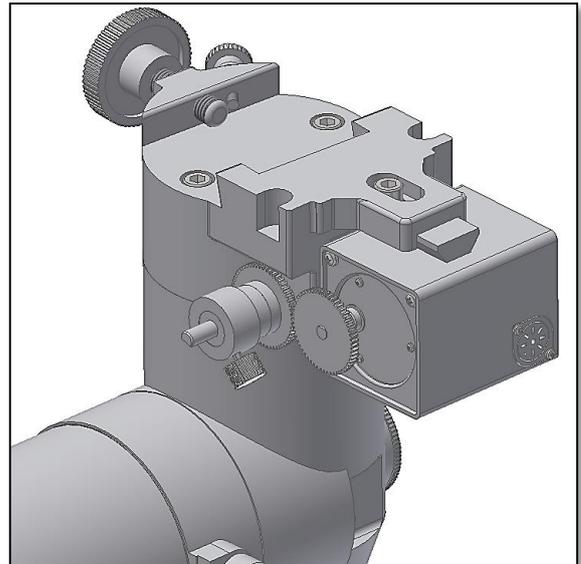


Abb. 8. Zahnräder und Motoren fertig montiert.

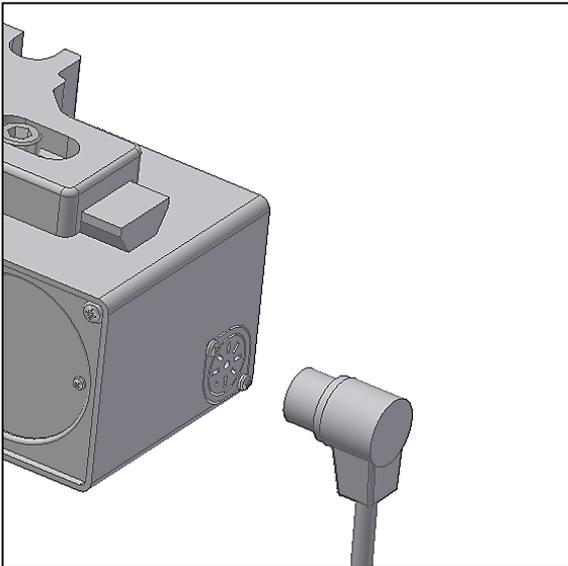


Abb. 9. Verbinden Sie die Kabel beider Motoren.

Bringen Sie das Zahnrad mit entkoppelbarer Welle an der Dec-Achse an (Abb. 7). Benutzen Sie den mitgelieferten Schraubenzieher. Bringen Sie nun auch den Motor an der Dec-Achse an. Benutzen Sie die mitgelieferte Inbusschraube und den Schraubenschlüssel, um den Motor zu befestigen. Danach sollten die installierten Teile aussehen wie in Abb. 8. Verbinden Sie die Kabel mit den Motoren (Abb. 9). Die R.A. sollte mit dem R.A. Kabel verbunden sein (R.A. Ausgang, auf der Handbox beschriftet) und die Dec sollte mit dem Dec Kabel verbunden sein (Dec. Ausgang, auf der Handbox beschriftet). Stellen Sie anschließend die richtige Hemisphäre (in Europa die nördliche Hemisphäre) am seitlichen Wählhebel ein, wie in Abb. 10 gezeigt. Wählen Sie im Anschluss eine der drei Geschwindigkeiten (1x, 8x, 32x) mit Hilfe des linken Wählhebels aus. Um ein Objekt im Gesichtsfeld zu zentrieren, empfehlen wir erst 32x auszuwählen. Nur für die Feineinstellung dann wird die 8x Sternengeschwindigkeit gewählt. Dann ist es endlich an der Zeit, die Handbox einzuschalten. Benutzen Sie das mitgelieferte Batteriepaket (Batterien nicht im Lieferumfang enthalten) – 8x LR20 Batterien werden hierfür benötigt. Als Alternative können wir auch eine Feldbatterie empfehlen, da diese länger hält als einfache Batterien und unkompliziert wieder aufgeladen werden kann.

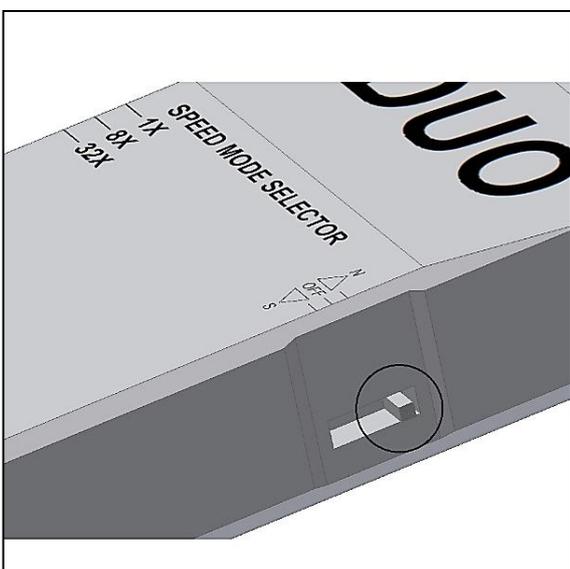


Abb. 10. Wählen Sie die Hemisphäre.

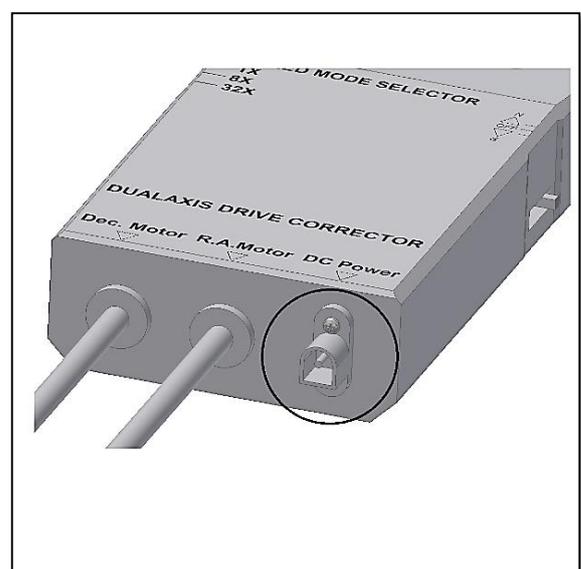


Abb. 11. Schalten Sie den Strom der Handbox ein.

Benutzen Sie bitte ausschließlich Stromversorgungen mit 12 V. Eine höhere Spannung kann die Handbox irreversibel beschädigen.

Es ist wichtig, dass die Montierung in beiden Achsen ausbalanciert ist, um die Abnutzung der Motoren und der Zahnräder so gering wie möglich zu halten. Dadurch wird der Betrieb zudem leiser und einfacher.

4. Probleme und FAQ

Ich sehe nicht, dass die Montierung sich bewegt – nicht einmal bei 32x Geschwindigkeit.

Das ist normal, 32x Sternengeschwindigkeit sieht schnell aus, wenn man durch das Okular sieht, aber sehr langsam, wenn man die Montierung betrachtet.

Wenn ich einen der Auf/Ab-Tasten drücke, bewegt sich die Montierung in der R.A.:

Die Kabel sind mit dem falschen Motor verbunden. Tauschen Sie einfach die Kabel der Motoren aus.

LED leuchtet nicht auf oder die Motoren laufen nur für einige Sekunden und stoppen dann.

Bitte tauschen Sie die Batterien aus.

Die LED leuchtet auf, aber nichts passiert:

Überprüfen Sie die Einstellung der Zahnräder. Sind diese zu eng, kann der Motor nicht rotieren (Abb. 12). Die Zahnräder sollten mit leichtem Spiel laufen können.

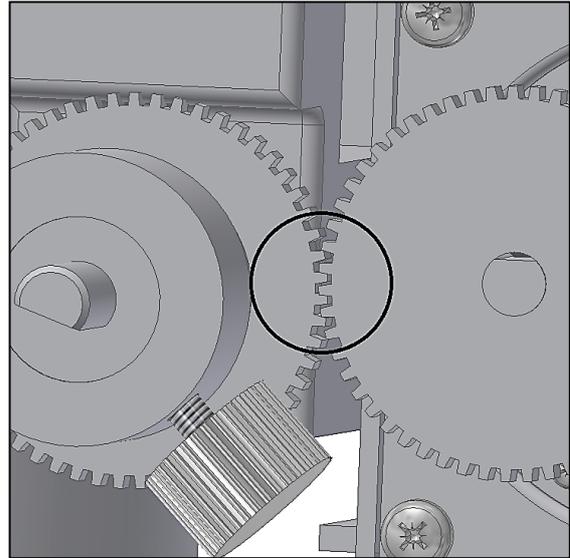


Abb. 12. Bringen Sie die Zahnräder mit leichtem Spiel an.



Für weitere Fragen können Sie sich gerne an uns wenden oder uns auf unserer Homepage besuchen: <http://www.astroshop.de>

nimax GmbH Otto-Lilienthal-Str. 9
D-86899 Landsberg am Lech