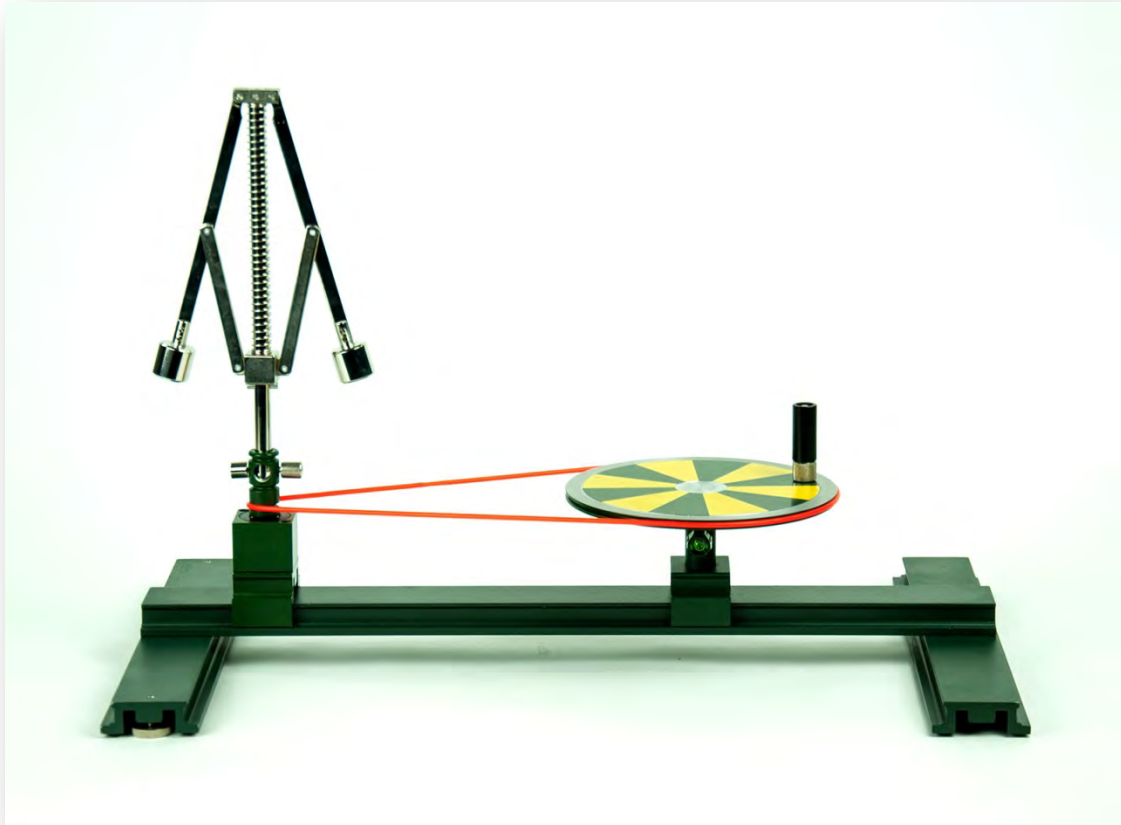




Material:

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
DS101-1G	1	Stativfuß groß
DS103-3G	1	Stativreiter, H=34 mm
DS402-3B	1	Drehlager auf Reiter, lang
DS402-3S	1	Antriebsriemenscheibe demo, mit Kugellager
DS402-2N	1	Kurbelstift
DS401-1A	1	Antriebsriemen, Satz 2 Stk.
DM352-1R	1	Fliehkraftregler, Demo

Ziel:

Wirkungsweise eines Zentrifugalregulators (Fliehkraftreglers)

Aufbau:

- Das Drehlager und der Stativreiter werden auf den Stativfuß aufgesetzt.
- Der Kurbelstift wird in die Antriebsriemenscheibe eingeschraubt.
- Diese Einheit wird in den Stativreiter eingespannt.
- Der Fliehkraftregler wird im Drehlager fixiert.
- Wie in der Abb. gezeigt wird der lange Antriebsriemen eingesetzt und mit einem der Reiter gespannt. Dabei ist keine große Spannung vonnöten.

Versuch:

Die Schwungmaschine wird in Betrieb genommen.

Abhängig von der Drehzahl werden die Massestücke des Reglers gegen die Gewichts- und die Federkraft nach außen und damit nach oben gedrückt.



Hinweise:

Mit einer Gabellichtschranke Demo und dem Zeitzähler kann die Drehzahl bestimmt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei einer Umdrehung zwei Impulse registriert werden.

Mit dem Regler ist gewöhnlich eine Einrichtung verbunden, die die Drehzahl reduziert (z. B. eine Drosselklappe).

Besonders gut bekannt ist so ein Regler von der Watt'schen Dampfmaschine, aber auch bei Rasenmähern findet er Anwendung.