# 3B SCIENTIFIC® PHYSICS

...going one step further

# Chaospendel E 1017531

## Bedienungsanleitung

11/13 ALF

### 1. Sicherheitshinweise

Das Chaospendel ist kein Spielzeug sondern ein Experimentiergerät, das in Bewegung eine hohe kinetische Energie haben kann. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es ernsthafte Verletzungen hervorrufen.

- Chaospendel nicht in Reichweite von Kindern anbringen oder betreiben.
- Auf deutlichen Abstand aller Beobachter zum Chaospendel achten, während es schwingt.
- Nicht versuchen, das Chaospendel zu stoppen, während es schwingt.
- Das Chaospendel nicht in Schwingungen versetzen, während es in der Hand gehalten wird.
- Zur Halterung des Chaospendels einen Platz suchen, an dem auch der äußere Arm in jedem Schwingungszustand von hinten durch eine Wand abgedeckt wird.
- Auf keinen Fall den äußeren Arm in einen Durchgang oder in einen Raum schwingen lassen.
- Bei der Montage des Chaospendels darauf achten, dass es an einem stabilen Hintergrund befestigt wird.

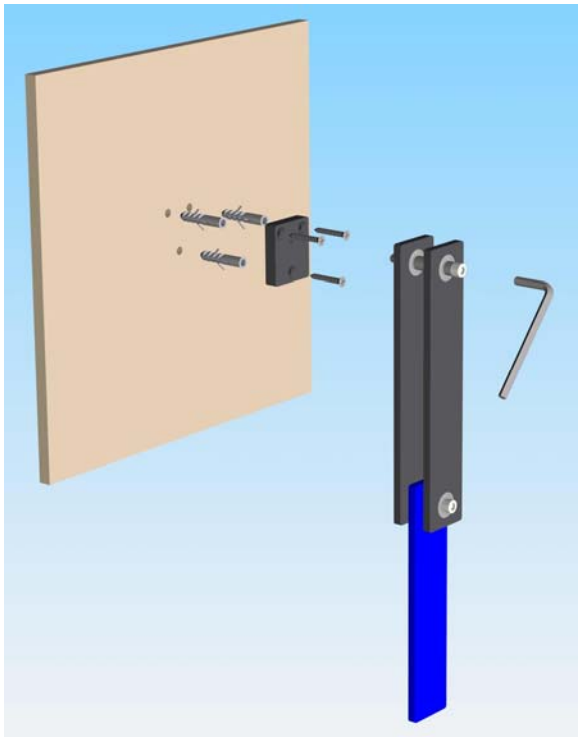
### 2. Qualitätshinweis

Um die Reibungsverluste so gering wie möglich zu halten, sind absichtlich nur drei der vier Kugellager des Chaospendels in einer Presspassung angeordnet, während für das vierte Kugellager ausreichend Passungsspiel berücksichtigt ist.

### 3. Anregung des Chaospendels zu Schwingungen

Das Chaospendel nimmt eine besonders hohe kinetische Energie auf, wenn die beiden Arme, in sich gefaltet, so angestoßen werden, dass der innere Arm zunächst eine volle Umdrehung macht.

### 4. Montage an der Wand





© Copyright 2013 3B Scientific GmbH