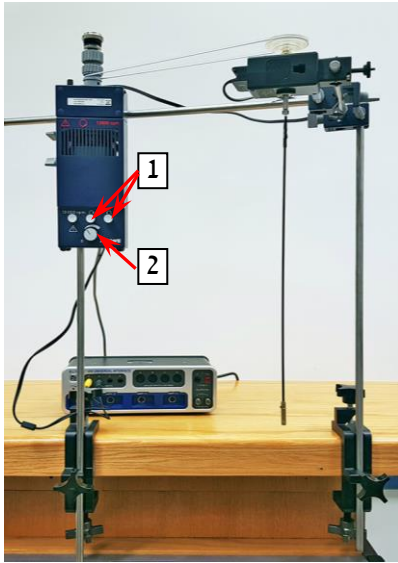


מטוטלת קונית

הערות למורה ולצוות הטכני

רשימת הציוד

- מנוע PHYWE עם ממסרה 1:30
- ממשק PASCO
- חיישן תנועה סיבובית
- מוט קל באורך של כ-40 ס"מ, עם משקולת קטנה וצרת קוטר בקצהו
- רצועת גומי
- 4 מחברים דו-כיווניים (Phywe)
- 2 כליבות שולחניות
- 2 מוטות פלדה ארוכים להעמדת המערכת
- מוט פלדה באורך של כ-30 ס"מ
- מוט פלדה באורך של כ-50 ס"מ



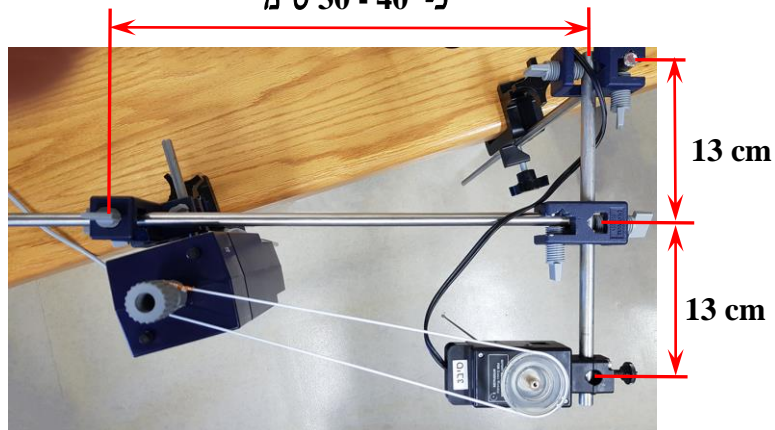
איור 1

הרכבת המערכת

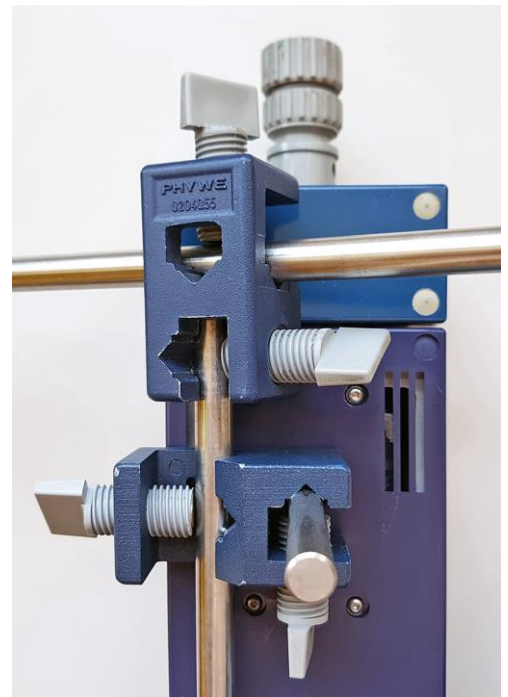
1. הרכב את המערכת בהתאם לתמונותיה (איורים 1, 2).



כ- 30 - 40 ס"מ



איור 2



2. העלה את תבנית העבודה [מטוטלת קונית](#).

הזהרה: אין ללחוץ על כפתור המנוע "13000 rpm" !

1. סובב את וסת המהירות 2 (איור 1) נגד כיוון השעון עד הסוף.
2. לחץ על אחד הכפתורים 1 (הבוררים של כיוון הסיבוב), הרץ מערכת מדידות והתחל להגדיל באיטיות את המהירות הזוויתית של המוט באמצעות סיבוב הכפתור 2. במהירות זוויתית מסוימת (מהירות קריטית) המוט יתחיל לנוע כמטוטלת קונית.
3. מדוד את אורך המוט, חשב את המהירות הקריטית והשווה את ערכה המחושב עם תוצאת המדידות.