

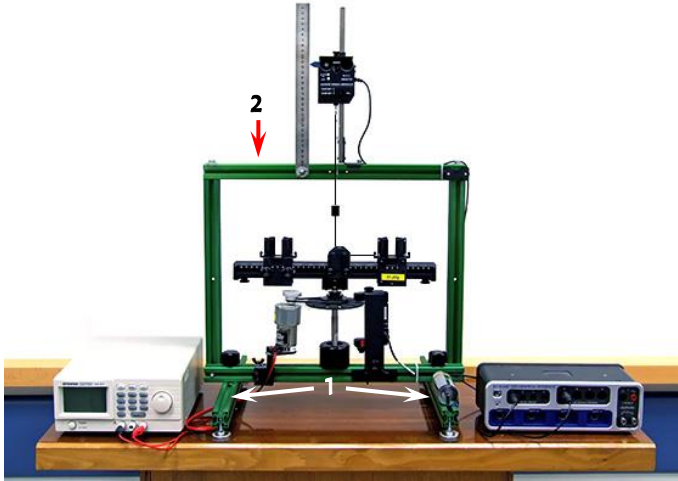


## תנועה מעגלית קצובה

הערות למורה ולצוות הטכני

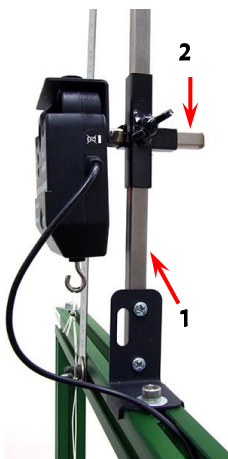
### רשימת הציוד

- מערכת תנועה מעגלית
- ספק מתח נמוך מתכוונן
- ממשק 750
- חיישן כוח Economy
- שער אופטי
- 4 משקולות של 100 גרם
- 4 משקולות של 50 גרם



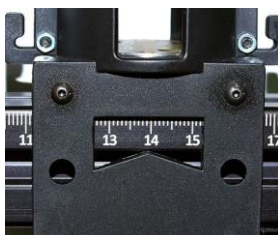
תרשים 1

### הכנת המערכת



תרשים 2

1. קבע את המתח המקסימלי של 7V בספק המתח הנמוך.
2. וודא שרצועת המנוע מתוחה. במידת הצורך, שחרר את המנוע וכוון את מתיחותו.
3. כוון את רגלי המערכת (1 בתרשים 1) במאונך למסגרת (2) הנושאת מסילה מסתובבת, והדק אותן.
4. אזן את המערכת. הקפד על סדר האיזון הבא:
  - א. עבור כל אחת מרגלי המסילה, הנח פלס לאורך הרגל ואזן אותה באמצעות הברגים שבקצותיה.
  - ב. סובב את המסילה כך שתהיה במישור המסגרת (2), הנך עליה פלס לאורך ואזן אותה באמצעות הברגים שברגלי המערכת.
  - ג. סובב את המסילה ב- $90^\circ$  ואזן אותה גם בכיוון זה.
5. כוון את המיקום של מוט 1 (תרשים 2) על מסגרת המערכת, ואת מיקום חיישן הכוח על המוט (2) - כך שהחוט יהיה מאונך למסילה ויעבור באמצע הגלגלת המחורצת במקביל לשפות החריץ (תרשים 3). בסוף הכיוון, וודא שגרף הכוח המופק על ידי המערכת הינו קו ישר.
6. כוון את רדיוס הסיבוב של העגלה הניידת לכ-14 ס"מ. לכיוון הרדיוס:
  - א. שחרר את בורג המחבר 1 (תרשים א4).
  - ב. משוך את העגלה החוצה עד למתיחת החוט (וודא שהחוט עובר דרך חריץ הגלגלת). כעת הזז בו זמנית את העגלה ואת חיישן הכוח להבאת העגלה לשנתה 14 ס"מ (תרשים ב4) והדק את בורג 1 (תרשים א4).
  - ג. כוון רדיוס סיבוב זהה לעגלה המאזנת.

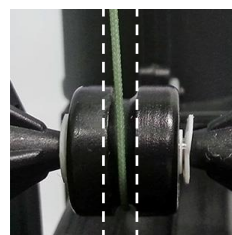


ב

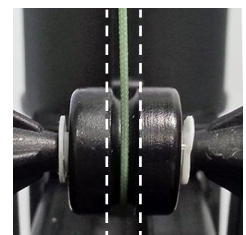
תרשים 4



א



לא נכון



נכון

תרשים 3