

4M3442 – רובוט מתופף



להורים: אנא קראו הוראות אלה היטב טרם מתן הדרכה לילדים שלכם.

אנא סרקו את קוד ה-QR לצפייה בהוראות בשפות שונות.



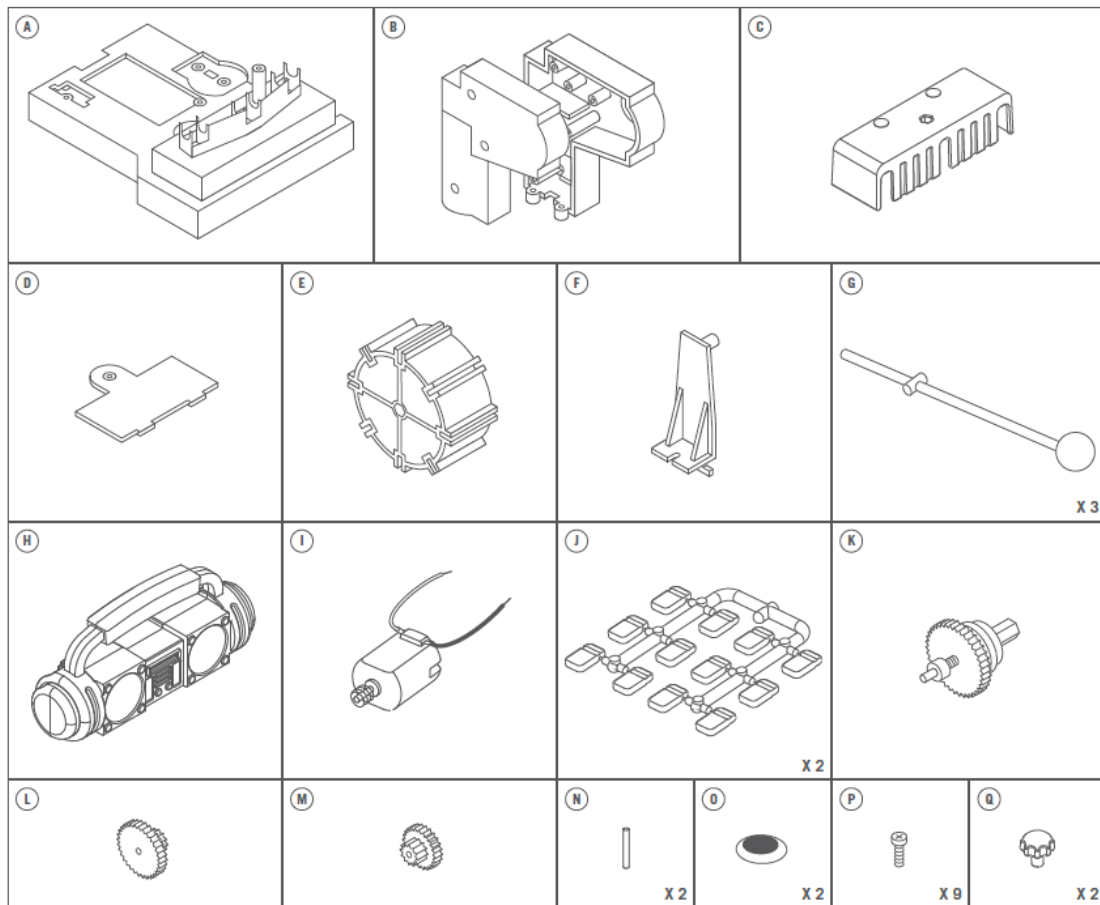
A. הודעות בטיחות

- 1) השגחה וסיוע של אדם מבוגר נדרשים בכל עת.
- 2) ערכה זו נועדה לשימוש על ידי ילדים בני 5 ומעלה.
- 3) ערכה זו והמוצר המוגמר שלה מכילים חלקים קטנים שעשויים לגרום לחנק במידה ונעשה בהם שימוש לא נכון. הרחיקו מהישג ידם של ילדים מתחת לגיל 3.
- 4) למניעת קצרים חשמליים אפשריים, לעולם אין לגעת במגעים שבחלק הפנימי של מארז הסוללות בעזרת מתכת מכל סוג שהוא.
- 5) התקינו סוללות רק לאחר שהערכה הורכבה במלואה. נדרשת השגחה של אדם מבוגר.
- 6) אין להכניס חפץ מכל סוג שהוא לתוך גלגל הצילינדר.
- 7) אנא קראו את כל ההוראות ושמרו אותן היות שהן כוללות מידע חשוב.

B. שימוש בסוללות

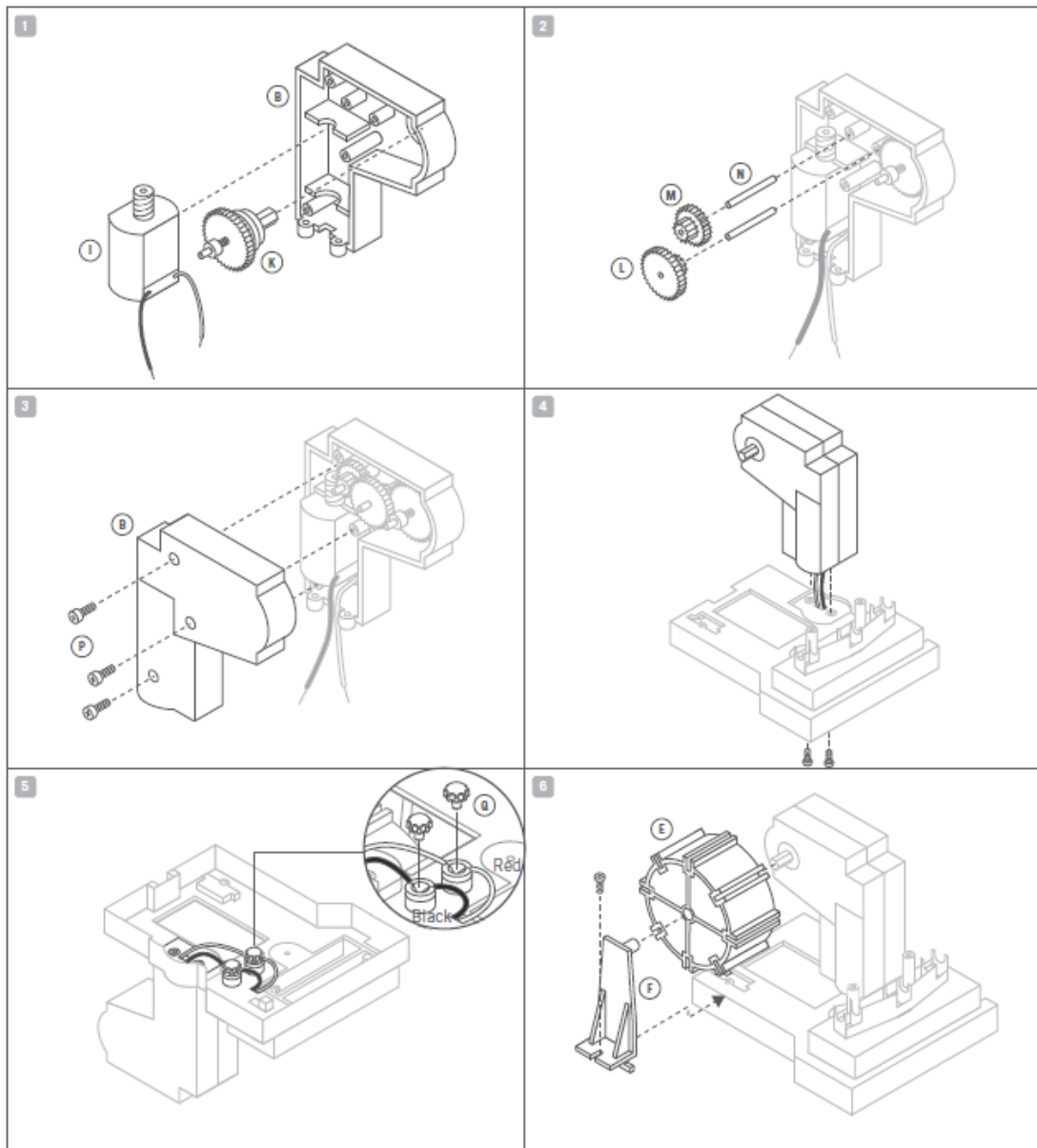
1. מוצר זה מצריך 2 סוללות AAA 1.5 וולט (לא כלולות).
2. להשגת התוצאות הטובות ביותר, השתמשו תמיד בסוללות טריות.
3. אנא וודאו שאתם מכניסים את הסוללות עם הקוטביות הנכונה שלהן.
4. הוציאו את הסוללות מהערכה כאשר אינה בשימוש.
5. החליפו סוללות ריקות באופן מידי וזאת על מנת למנוע נזק אפשרי לערכה.
6. סוללות נטענות יש להוציא מהערכה טרם טעינתן מחדש.
7. סוללות נטענות ייטענו תחת השגחה של אדם מבוגר בלבד.
8. אנא וודאו שאין קצר במגעי החשמל שבמארז הסוללה.
9. אין לנסות ולהטעין מחדש סוללות לא נטענות.
10. אין לערבב בין סוללות ישנות וסוללות חדשות.
11. אין לערבב בין סוללות אלקליות, רגילות (פחמן-אבץ) או נטענות.

C. תכולת המארז

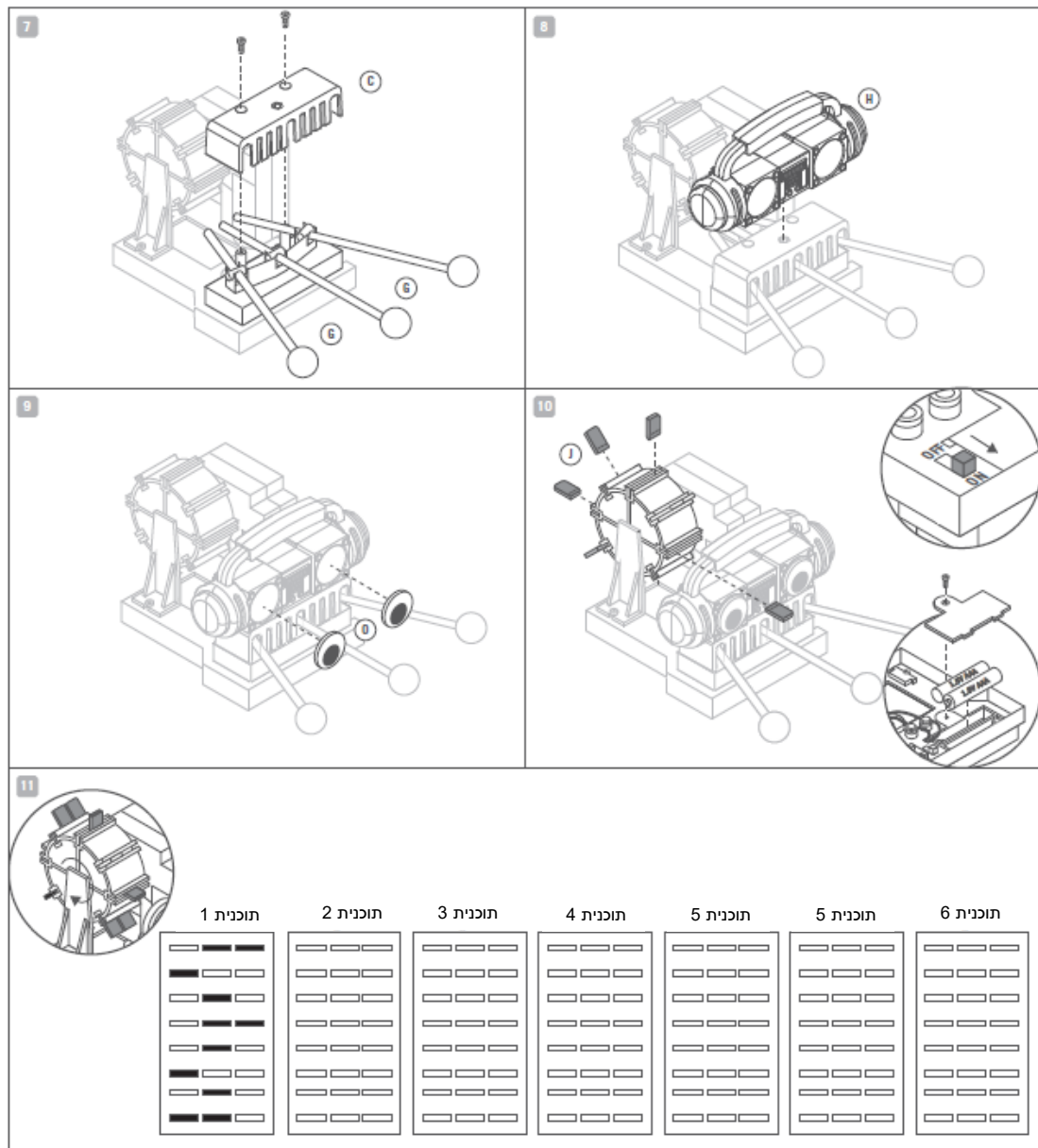


חלק A: בסיס, B: צד גלגל השיניים X 2, C: מכסה, D: מכסה סוללות, E: צילינדר, F: תומך צילינדר, G: מקצפים X 3, H: ראש רדיו טייפ, I: מנוע, J: סט פינים X 2, K: מכלול מצמד, L: גלגל שיניים גדול, M: גלגל שיניים קטן, N: צירים X 2, O: עין X 2, P: ברגים X 9, Q: מכסה חוטים X 2. נדרשים גם כן אולם אינם כלולים בערכה זו: מפתח ברגים קטן עם ראש מוצלב ו- X 2 סוללות 1.5 AAA וולט.

D. הרכבה:



1. הכניסו את מכלול המנוע (I) ואת המצמד (K) לתוך הצד של גלגל השיניים (B).
2. הרכיבו את שני הצירים (N) ואת גלגל השיניים הקטן (M) וגלגל השיניים הגדול (L) כמוצג באיור. הוסיפו חומרי סיכה, שמן בישול או תחליב מהבית, לשיניים של גלגלי השיניים.
3. הרכיבו בזהירות את הצד האחר של גלגל השיניים (B) וקבעו בעזרת 3 ברגים. (הערות: מקמו את חוטי המנוע כמוצג באיור).
4. העבירו את שני החוטים דרך החור המרכזי. קבעו את גלגל השיניים לבסיס (A) בעזרת שני ברגים.
5. הרכיבו את הקצוות של שני החוטים האדומים לתוך השקע והרכיבו מכסה (Q) לאבטחה שלהם. חזרו על אותו נוהל עם החוטים השחורים.
6. הרכיבו את הצילינדר (E) למצמד. הרכיבו את תומך הצילינדר (F) לצילינדר ולבסיס וקבעו בעזרת בורג.



7. מקמו את שלושת המקצפים (G). הרכיבו את המכסה (C) וקבעו בעזרת שני ברגים.

8. מקמו את ראש הרדיו טיפ על המכסה.

9. הדביקו את העיניים (O) לרדיו טיים.

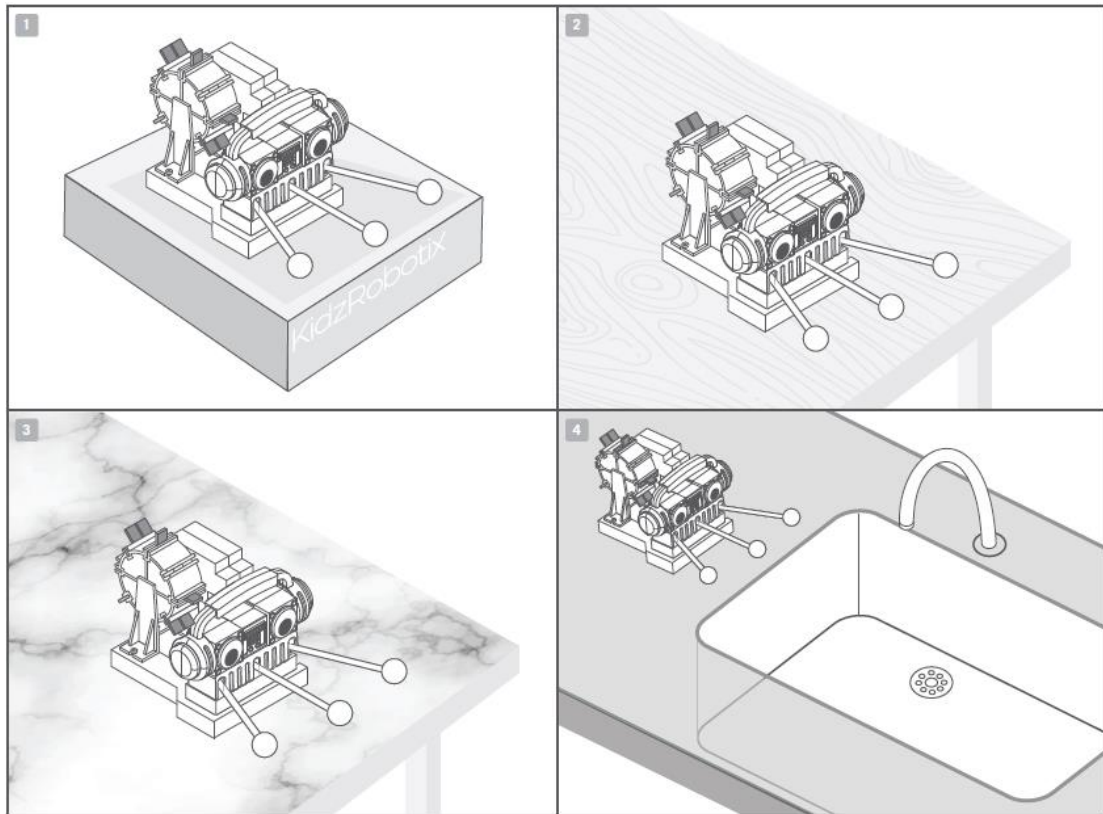
10. נתקו את הפינים (J) מהמסגרת. מקמו אותם על הצילינדר (החליקו להוצאה). קראו את המידע אודות השימוש בסוללות (חלק B). התקינו 2 סוללות, בהתאם להנחיות המתקשרות לסוללות. הרכיבו את מכסה הסוללות (D) וקבעו בעזרת בורג. מתג ההפעלה/כיבוי ממוקם מתחת לבסיס סמוך לתא הסוללות.

11. סדרו את הפינים על הצילינדר על מנת ליצור את קצב התופים שאתם רוצים. באפשרותכם להקליט רצף תוויות על תרשימי התוכנית כך שתוכלו לתכנת מחדש את המתופף שלכם כך שינגן שוב.

ברכות, כעת הנכם מתכנתים! בזמן שאתם מתקינים את הלשוניות לתוך הצילינדר, אתם מתכנתים את הרובוט המתופף שלכם כך שינגן כפי שאתם

רוצים. ברגע שאתם משנים את מיקום הלשוניות אתם מתכנתים מחדש את המתופף לנגן רצף שונה. מנגנונים דומים פותחו לפני שנים רבות במטרה לשלוט במכונות במפעלים, ומכשירים אלה היו חלק מה-"מחשבים" הראשונים שנבנו. מחשבים מודרניים כוללים תכנות של מיליוני מטענים חשמליים מזעריים. כל מטען חשמלי פועל כמו אחת הלשוניות על המתופף שלכם וגורם למשהו לקרות, כגון החלפת הצבע של הפיקסל על המסך שלכם!

E. הרכיבו את הרובוט המתופף שלכם:



לרובוט המתופף שלכם יש את היכולת לנגן את המקצב שלו על גבי משטחים שעשויים מחומרים שונים רבים. כל חומר שונה יגרום למקצב של הרובוט המתופף להישמע ייחודי. קבעו את המתופף לחומר בעזרת נייר דבק על מנת להכין תיבת מקצבים קבועה. להלן מספר רעיונות אתם תוכלו להתחיל:

1. מקמו את הרובוט המתופף על התיבה שלו.
2. מקמו את הרובוט המתופף על שולחן מעץ.
3. מקמו את הרובוט המתופף על לוחית.
4. מקמו את הרובוט המתופף בתוך כיור מתכת.

F. איתור תקלות ופתרון בעיות:

במידה והצילינדר אינו מסתובב:

- בדקו שאתם עושים שימוש בסוללות טריות.
- בדקו כי הסוללות מוכנסות בדרך הנכונה בתוך תא הסוללות.
- בדקו כי חוטי החשמל מחוברים למקומם כנדרש (שלב D5) וכי הם באים במגע עם נקודת החיבור המתכתית.
- בדקו כי הפינים חוסמים את סיבוב הצילינדר.

G. עובדות מצחיקות

- ישנה להקה בבריטניה העושה שימוש בערכת תופים ענקית תוצרת עצמית ובגרוטאות לביצוע הופעת תיפוף. הם מופיעים בכל העולם מאז שנת 2002!
- תופים נחשבים לכלי הנגינה העתיקים ביותר בעולם, כאשר העיצוב הבסיסי שלהם נשאר זהה למשך פרק זמן ארוך.
- אמריקאי בשם כריסטופר אנטוני ניגן בתופים במשך 8 שעות ברציפות, דקה 1, 17 שניות במרכז קניות שבקליפורניה, ארה"ב, בשנת 2012.
- בעבר מכונות רבות נשלטו בדרך דומה לרובוט המתופף. הם עשו שימוש בתופים עם תבניות של פינים עליהם או עם גיליונות נייר או כרטיסים עם תבניות של חורים נקובים בתוכם.
- לפני יותר מ-200 שנה, הנולים של Jacquard אשר טוו תבניות בבד תוכננו על ידי כרטיסים עם חורים מנוקבים בתוכם. החלפת תבנית החורים בכרטיסים שינתה את התבנית בבד המוגמר.
- פסנתרות (Pianolas) היו פסנתרים אוטומטיים שניגנו צלילים באמצעות מריטת שיני מתכת קטנות המנגנות תווים.
- במאה ה-19, המתמטיקאי Charles Babbage הרכיב מחשב מכאני שתוכנן לבצע חישובים שונים באמצעות כרטיסים מנוקבים.
- מחשבים אלקטרוניים מוקדמים לא תוכננו על המסך כפי שמתוכננים מחשבים מודרניים. במקום זה הם תוכננו באמצעות יצירת תבנית של חורים בתוך נייר דבק ארוך שנקרא באמצעות המחשב.

שאלות והערות

אנו מעריכים אתכם כלקוחות ושביעות הרצון שלכם מהמוצר הזה חשובה לנו. במקרה ויש לכם הערות או שאלות, או במידה ואתם מוצאים חלקים בתוך ערכה זו שחסרים או פגומים, אל תהססו ליצור איתנו קשר.

כתובת: חברת ליה טויס בע"מ, אריה שנקר 1, WeWork, הרצליה פיתוח 4672501

באימייל: info@lia.co.il, פקס: 09-3720171, טלפון: 09-9502552

אתר האינטרנט: www.lia.co.il

פייסבוק: www.facebook.com/liakid

אינסטגרם: [lia_toys_il](https://www.instagram.com/lia_toys_il)

יוטיוב: ליה צעצועים

© כל הזכויות שמורות לחברת 4M Industrial Development Limited אתר: www.4m-ind.com

