

**ZEBRA** GT800™



## מדריך למשתמש מדפסת העברה תרמית



11/5/2014

## Canadian DOC Compliance Statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B Digital Devices, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the product manuals, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, the user is encouraged to do one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced RF service technician for help.

The user is cautioned that any changes or modifications not expressly approved by Zebra Technologies could void the user's authority to operate the equipment. To ensure compliance, this printer must be used with fully shielded communication cables.



### B급 기기

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

### ניהול סביבה

אסור לסלק מוצר זה עם פסולת עירונית שאינה ממוינת. המוצר ניתן למיחזור, ויש למחזר אותו לפי התקנים המקומיים.

לקבלת מידע נוסע, בקר באתר שלנו בכתובת:

אתר אינטרנט: [www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)





# על אודות המדריך

סעיף זה מספק מידע קשר, מתאר את מבנה המסמך וארגונו, ומסמכי עזר נוספים.

## תוכן העניינים

vi	מי צריך להשתמש במסמך זה
vi	תיאור מבנה המדריך
vii	מוסכמות במדריך

## מי צריך להשתמש במסמך זה

מדריך למשתמש זה מיועד לכל אדם הנדרש להפעיל או לפתור בעיות במדפסת.



## תיאור מבנה המדריך

מדריך למשתמש זה בנוי כדלהלן:

סעיף	תיאור
<a href="#">הקדמה בעמוד 1</a>	פרק זה מתאר מה נכלל בקופסת המשלוח והוא מספק סקירה של מאפייני המדפסת. בנוסף, פרק זה גם כולל נהלים המתארים כיצד לפתוח ולסגור את המדפסת וכיצד לדווח על בעיות כלשהן.
<a href="#">תחילת העבודה בעמוד 9</a>	פרק זה מתאר כיצד להתקין את המדפסת בפעם הראשונה וכיצד להשתמש בנהלי ההפעלה הנפוצים ביותר לטעינת המדיה.
<a href="#">תפעול ההדפסה בעמוד 37</a>	פרק זה מתאר את הטיפול במדיה ובהדפסה, בתמיכה בגופנים ובשפות ואת ההגדרה של תצורות מדפסת פחות נפוצות.
<a href="#">ציוד אופציונלי למדפסת בעמוד 57</a>	פרק זה עוסק באביזרים ובציוד האופציונלי הנפוצים של המדפסת, וכולל תיאורים קצרים והוראות לתחילת השימוש והגדרת התצורה של האביזרים והציוד האופציונלי של המדפסת.
<a href="#">תחזוקה בעמוד 67</a>	פרק זה מתאר את נהלי התחזוקה והניקוי הסדירים.
<a href="#">פתרון בעיות בעמוד 81</a>	פרק זה מספק מידע על דיווח השגיאות של המדפסת שיידרש לפתרון בעיות, כמו גם בדיקות אבחון שונות.
<a href="#">נספח: חיווט ממשקים בעמוד 95</a>	פרק זה מספק מידע ממשקים נוסף ותרשימי חיווט שיסייעו בשילוב המדפסת עם מערכת מארחת (בדרך כלל מחשב PC).
<a href="#">נספח: ממדים בעמוד 101</a>	פרק זה מספק את הממדים החיצוניים של המדפסת, עבור מדפסת רגילה ומדפסת עם ציוד אופציונלי.
<a href="#">נספח: תצורת ZPL בעמוד 103</a>	פרק זה סוקר בקצרה את תצורת המדפסת וכולל הפניות לפקודות תצורת מדפסת של ZPL.

## מוסכמות במדריך

## טבלה 1 • מוסכמות במדריך

צבע חלופי	
	<p><b>דוגמאות לשורת פקודה, שמות קבצים וספריות</b></p> <p>דוגמאות לשורת פקודה, שמות קבצים וספריות מופיעות בגופן בסגנון מכונת כתיבה (Courier) בריווח אחיד. לדוגמה:</p> <p>הקלד ZTools כדי לעבור לתסריטים שלאחר התקנה בספרייה ./bin</p> <p>פתח את הקובץ Zebra&lt;version number&gt;.tar בספרייה ./root</p>
	<p><b>סמלים ומילים המייצגות עצות</b></p> <p>הסמלים והמילים המייצגות עצות משמשים להסב את תשומת לבך לאזורי טקסט מסוימים.</p>
	<p><b>זהירות • הודעת זהירות לפריקת חשמל סטטי.</b></p>
	<p><b>זהירות • הודעת זהירות מפני מצבי התחשמלות אפשריים.</b></p>
	<p><b>זהירות • הודעת זהירות מפני מצב בו חום גבוה עלול לגרום לכוויה.</b></p>
	<p><b>זהירות • מזהיר כי הימנעות מנקיטת פעולה מסוימת עלולה לגרום לפגיעה גופנית בך.</b></p>
	<p><b>זהירות • הודעה כי אי נקיטת פעולה או הימנעות מנקיטת פעולה עלולים לגרום לנזק פיזי לחומרה.</b></p>
	<p><b>חשוב • מציין מידע הנדרש להשלמת משימה.</b></p>
	<p><b>הערה • מציין מידע ניטרלי או חיובי המדגיש או מספק מידע חשוב נוסף על הטקסט העיקרי.</b></p>
	<p><b>כלים • מציין אלו כלים נדרשים להשלמת משימה מסוימת.</b></p>

הערות •



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# תוכן העניינים

## v ..... על אודות המדריך

vi.....	מי צריך להשתמש במסמך זה
vi.....	תיאור מבנה המדריך
vii.....	מוסכמות במדריך

## ix ..... תוכן העניינים

### ix ..... 1 • הקדמה

2.....	מדפסות תרמיות GT-Series™
3.....	מה נכלל בקופסה?
3.....	הוצא את המדפסת מהאריזה ובצע ביקורת חזותית שלה
4.....	המדפסת שלך
5.....	מאפייני המדפסת
7.....	בקורות המפעיל
8.....	סגירת המדפסת

### 9 ..... 2 • תחילת העבודה

10.....	התקנת מדפסת בסיסית (סקירה)
11.....	חיבור מתח חשמל
12.....	טעינת גליל מדיה
12.....	טיפול במדיה
12.....	פתיחת המדפסת
13.....	הכנת מדיית המדבקות
14.....	הנחת הגליל בתא המדיה
16.....	טעינת סרט העברה
26.....	בדיקת הדפסה (דוח תצורה)
27.....	מנהלי התקן הדפסה מותקנים מראש של Windows®
29.....	חיבור המדפסת למחשב
29.....	דרישות כבל ממשק

35	.....לאחר שהמדפסת מחוברת
36	.....הדפסה במדפסת שלך

### 3 • תפעול ההדפסה..... 37

38	.....בדיקת תצורת המדפסת
38	.....מצבי ההדפסה
39	.....סוגי מדיית הדפסה
39	.....הדפסה תרמית-אזהרות בנוגע לטיפול
39	.....היעדר פעילות לטווח ארוך או אחסון של המדפסת
41	.....בדיקת סוגי מדיה תרמית
41	.....החלפת חומרים מתכלים
41	.....הוספת סרט העברה חדש
42	.....החלפת סרט העברה בשימוש חלקי
42	.....כוונן רוחב ההדפסה
42	.....כוונן איכות ההדפסה
43	.....חישת מדיה
44	.....שימוש בחיישן קו שחור זחיה
45	.....כיוול החיישן הזחיה לקווים שחורים או לחריצים
47	.....כוונן החיישן הזחיה לחישת מערך (מרווח)
48	.....סקירה על הסרט
48	.....מתי צריך להשתמש בסרט
48	.....הצד המצופה של הסרט
50	.....הדפסה על מדיה בקיפול מניפה
52	.....הדפסה באמצעות מדיית גליל בטעינה חיצונית
53	.....גופנים והמדפסת שלך
53	.....ביצוע לוקליזציה במדפסת באמצעות דפי קוד
54	.....זיהוי הגופנים במדפסת שלך
55	.....פעולה כמדפסת עצמאית
56	.....שליחת קבצים למדפסת
56	.....מד הדפסות

### 4 • ציוד אופציונלי למדפסת..... 57

58	.....מנפק מדבקות אופציונלי
61	.....יחידת חיתוך אופציונלית
62	.....טעינת מדיה כאשר קיימת יחידת חיתוך אופציונלית
64	.....שרת הדפסה 10/100 פנימי (קווי) אופציונלי של ZebraNet®
65	.....מדבקת מצב תצורת רשת של המדפסת
66	.....Zebra® ZKDU — אביזר מדפסת
66	.....ZBI 2.0™ — מפענח Basic של Zebra

**5 • תחזוקה ..... 67**

68	ניקוי
69	ניקוי ראש ההדפסה
70	שיקולים של נתיב המדיה
72	ניקוי והחלפה של גליל ההדפסה
74	תחזוקה אחרת במדפסת
75	החלפת ראש ההדפסה

**6 • פתרון בעיות ..... 81**

82	מצבי נורית המצב
82	הסברים על מצבי נורית המצב
85	בעיות באיכות ההדפסה
88	כיול ידני
89	בדיקות לפתרון בעיות
89	הדפסת דוח תצורה
89	כיול מחדש
90	איפוס לערכי ברירת המחדל שנקבעו במפעל
90	אבחון התקשורת
92	מצבי לחצן ההזנה

**נספח א': ממשק חיווט ..... 95**

96	ממשק תקשורת בהתקן USB
97	ממשק מקבילי
98	ממשק Ethernet
99	ממשק יציאה טורית

**נספח ב': ממדים ..... 101**

102	ממדים חיצוניים של מדפסת GT-Series™
-----	------------------------------------

**נספח ג': תצורת ZPL ..... 103**

104	ניהול תצורת מדפסת ZPL
105	הפניות בין מצב תצורה של ZPL לפקודה
108	ניהול זיכרון מדפסת ודוחות מצב קשורים
108	תכנות ZPL לניהול זיכרון

## • הערות



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# הקדמה

פרק זה מתאר את הפריטים הכלולים עם המדפסת, ומספק סקירה של המאפיינים הנפוצים של המדפסת, כולל פתיחה וסגירה של המדפסת ודיווח על בעיות כלשהן.

## תוכן העניינים

2.	מדפסות תרמיות GT-Series™
3.	מה נכלל בקופסה?
3.	הוצא את המדפסת מהאריזה ובצע ביקורת חזותית שלה.
4.	המדפסת שלך
5.	מאפייני המדפסת
7.	בקורות המפעיל

## מדפסות תרמיות GT-Series™

דגמי מדפסת Zebra® GT-Series™ מספקים את התמורה הטובה ביותר בתחום המדפסות התרמיות השולחניות. מדפסת GT-Series™ מספקת הדפסה בהעברה תרמית ובהדפסה תרמית ישירה במהירויות המגיעות ל-5 אינץ' בשנייה, בצפיפות הדפסה של 203 נקודות באינץ' או עד 4 אינץ' בשנייה בצפיפות הדפסה של 300 נקודות באינץ'. הן תומכות בשפות תכנות המדפסות ZPL™ ו-Zebra EPL™ ובמגוון רחב של ממשקים וציוד אופציונלי.

מדפסות GT-Series™ כוללות:

- זיהוי שפת מדפסת אוטומטי ומעבר בין שפות התכנות ותבניות המדבקות של ZPL ו-EPL.
- תיווך טעינת הסרט הקל ביותר בתעשייה מאפשר להשתמש בסרטי העברה 300 מ' ו-74 מ' במדפסת אחת ללא צורך במתאמים מיוחדים.
- בקורות משתמש ומובילי מדיה מקודדי-צבעים.
- חיישן קו שחור זחית: חיישן קו שחור ברוחב מלא וחיישן מסוג transmissive למספר רב של מיקומים מרכזיים (מרווח מדבקה).
- פתרון הדפסה גלובלי Zebra™ – תומך בקידוד מקלדת Microsoft Windows (ANSI-ו), UTF-8 ו-Unicode UTF-16 (מבני המרה של Unicode), XML, ASCII (7 ו-8 סיביות המשמשים בתוכניות ובמערכות מיושנות), קידוד גופנים בסיסי של בית יחיד ושני בתים, קידוד הקסדצימלי ומפות תווים מותאמות (יצירת טבלת DAT, קישור גופנים ומיפוי מחדש של תווים).
- ביצועי מדפסת משופרים: מהירויות הדפסה גבוהות יותר ומעבד 32 סיביות מהיר יותר.
- יישומים ומנהלי התקן ללא תשלום לצורך קביעת הגדרות התצורה של המדפסת, עיצוב והדפסה של מדבקות וקבלות, קבלת מצב המדפסת, ייבוא גרפיקה וגופנים, שליחת פקודות תכנות, עדכון קושחה והורדת קבצים. צור עותק של הגדרות מדפסת, קבצים, גופנים ועדכוני קושחה למדפסות המחוברות דרך רשת Zebra® Ethernet או באופן מקומי באמצעות ZebraNet™ Bridge.
- המשתמש יכול לאפשר את הדיווח על מצב התחזוקה וגם לבצע בו התאמה אישית.

מדפסות GT-Series™ מציעות את אופציות המדפסת הבסיסיות הבאות:

- המדפסת כוללת ערכות גופנים לסינית פשוטה ולסינית מסורתית עבור שפות התכנות EPL (888 גופנים למערכות ישנות - GB-2312 ו-Big 5) ו-ZPL (2000-GB18030 ו-Big 5).
- הנפקת מדבקות (קילוף).
- יחידת חיתוך מדיה לשימוש כללי.
- שרת הדפסה וממשק Ethernet 10/100 פנימי.
- שפת תכנות ZBI™ 2.0 (Zebra BASIC Interpreter). ZBI™ מאפשרת ליצור פעולות מדפסת מותאמות שיכולות להפוך תהליכים לאוטומטיים, להשתמש באביזרים היקפיים (לדוגמה, סורקים, יחידת שקילה, מקלדת Zebra® ZKDU ועוד) והכל ללא צורך בחיבור למחשב או לרשת.

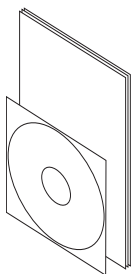
מדריך זה מספק לך את המידע הנדרש להפעלת המדפסת שלך. המדפסת מתפקדת כמערכת מלאה להדפסה כאשר היא מחוברת למחשב מארח. כדי ליצור תבניות של מדבקות, עיין במדריכי התכנות או ביישומי עיצוב מדבקות כגון ZebraDesigner™.

**הערה •** ניתן לשלוט בהגדרות מדפסת רבות דרך מנהל ההתקן או תוכנת עיצוב המדבקות של המדפסת. למידע נוסף, עיין בתיעוד מנהל ההתקן או התוכנה.

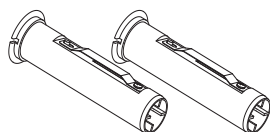


## מה נכלל בקופסה?

שמור את הקופסה ואת כל חומרי האריזה למקרה בו תצטרך לשלוח את המדפסת או לאחסן אותה במועד מאוחר יותר. לאחר הוצאת הפריטים מהקופסה, ודא שיש בידך את כל הפריטים. פעל לפי הנהלים להלן לבדיקת המדפסת, כדי להכיר את חלקי המדפסת וכדי שתוכל לפעול לפי ההוראות בספר זה.



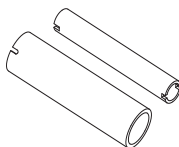
**תיעוד ותוכנה**



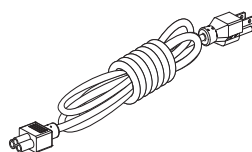
**מתאמי ליבת סרט**  
(לשימוש עם סרטי העברה שאינם מתוצרת Zebra)



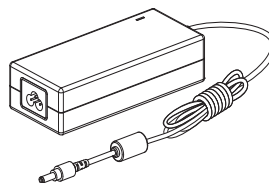
**מדפסת**



**ליבות סרט ריקות**  
(74 מ' ו-300 מ')



**כבל החשמל משתנה לפי אזור**



**ספק כוח**

## הוצא את המדפסת מהאריזה ובצע ביקורת חזותית שלה

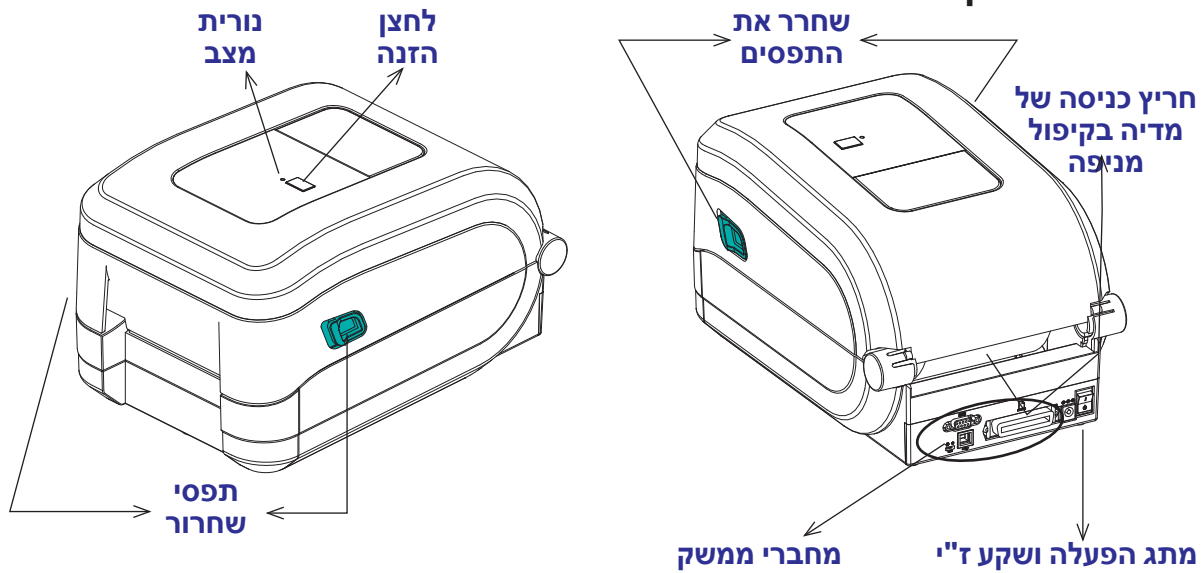
כאשר תקבל את המדפסת, הוצא אותה מיד מהאריזה ובדוק אותה לגילוי נזקי משלוח.

- שמור את כל חומרי האריזה.
- בדוק את כל המשטחים החיצוניים לגילוי נזקים.
- פתח את המדפסת ובדוק את תא המדיה לגילוי נזקים ברכיבים.

אם בבדיקה התגלו נזקי משלוח:

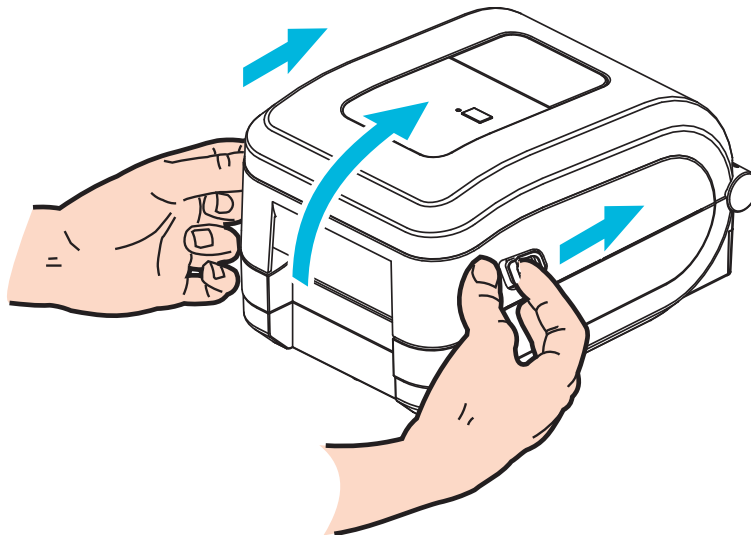
- הודע מיד לחברת המשלוחים והגש דוח נזקים. Zebra Technologies Corporation לא תהיה אחראית לכל נזק שנגרם במהלך המשלוח ולא תתקן את הנזק הזה תחת האחריות שלה.
- שמור את כל חומרי האריזה לבדיקת חברת המשלוחים.
- הודע למשווק המורשה של Zebra®.

## המדפסת שלך



## פתיחת המדפסת

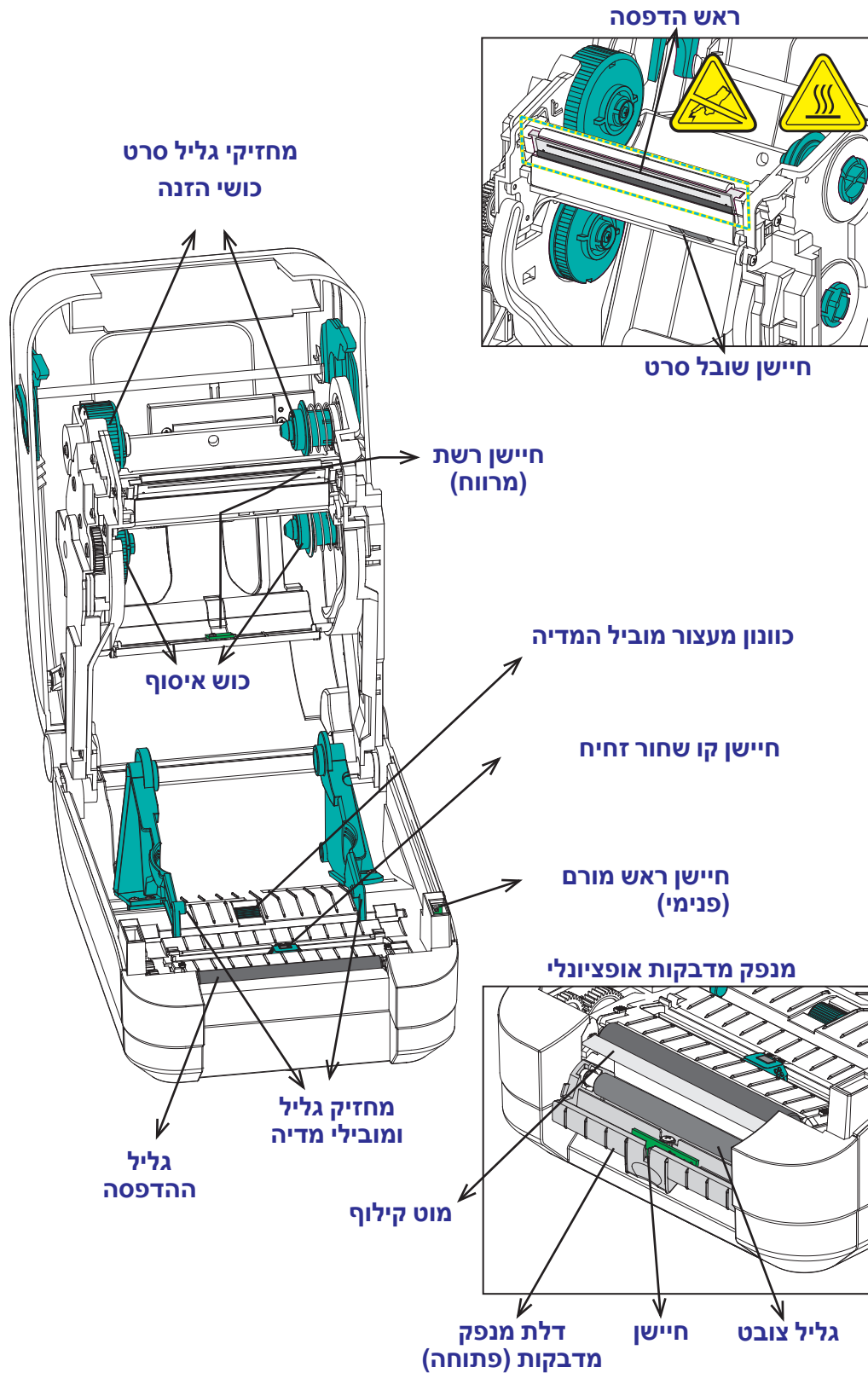
כדי לגשת לתא המדיה, חובה לפתוח את המדפסת. לחץ על תפסי השחרור לעברך והרם את המכסה. בדוק האם קיימים רכיבים חופשיים או פגומים בתא המדיה.



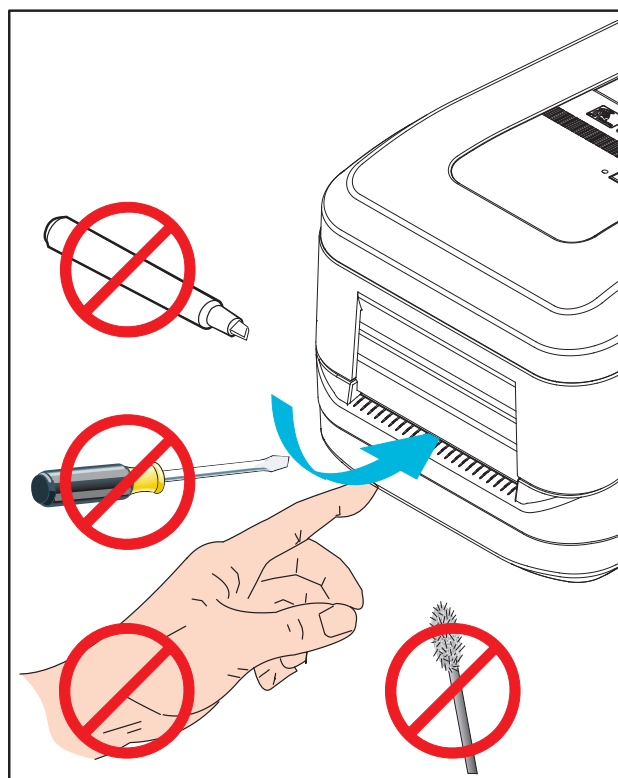
**זהירות •** פריקת החשמל הסטטי המצטברת בגוף האדם או במשטחים אחרים יכולה להרוס את ראש ההדפסה או את הרכיבים האלקטרוניים האחרים במכשיר או להזיק להם. חובה לפעול לפי נהלי העבודה הבטוחה עם חשמל סטטי בעת העבודה עם ראש ההדפסה או הרכיבים האלקטרוניים שמתחת למכסה העליון.



## מאפייני המדפסת



## יחידת חיתוך אופציונלית

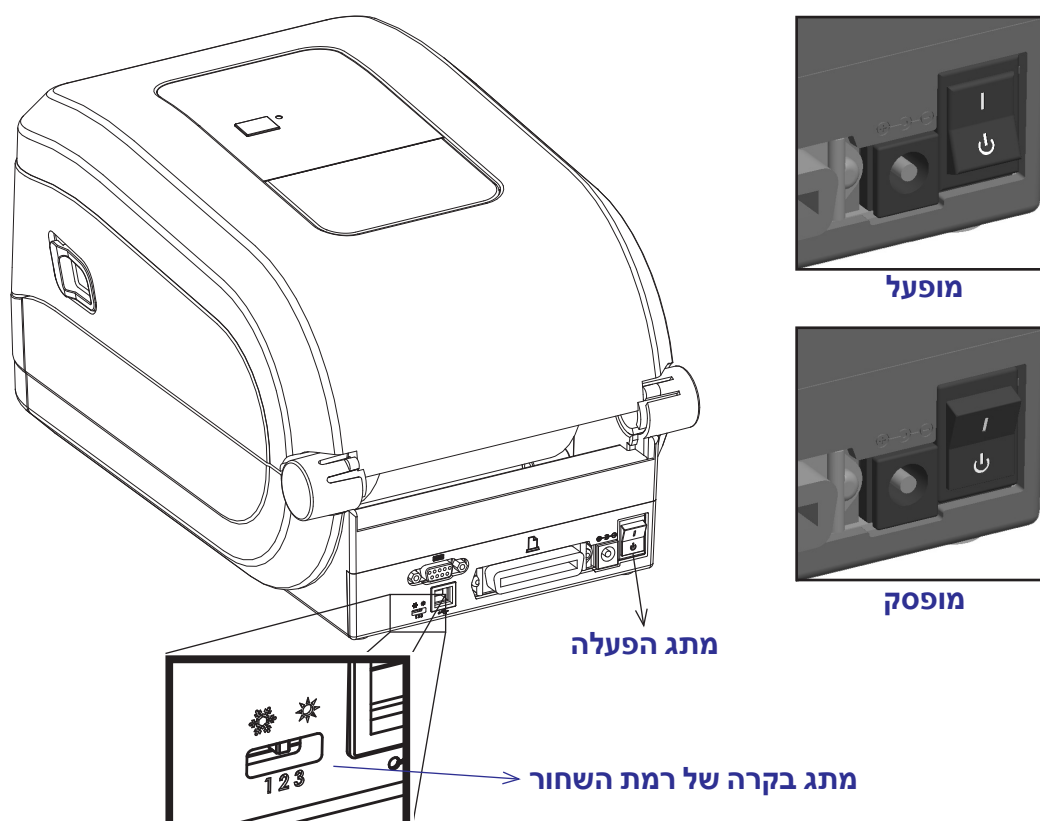


## בקורות מפעיל

### מתג הפעלה

לחץ כלפי מעלה כדי להפעיל או כלפי מטה כדי לכבות את המדפסת.

**זהירות •** מתח המדפסת חייב להיות מופסק בעת חיבור או ניתוק של כבלי התקשורת והמתח.



### בקרת רמת השחור של המפעיל

מתג 'בקרת רמת השחור של המפעיל' מאפשר למפעיל לשנות את הגדרת רמת השחור מבלי לשנות את הגדרות התכנות או מנהל ההתקן שנשלחות למדפסת. כך המשתמש יכול לכוון את ההגדרה עבור שינויים קלים במדיה ובמדפסות.

למתג הבקרה יש שלושה (3) מצבים: נמוך (1), בינוני (2) וגבוה (3). ההגדרה נמוך (1) אינה משנה את הגדרת רמת השחור הממשית כפי שהיא מוגדרת בהגדרת התכנות או מנהל ההתקן. ההגדרה בינוני (2) מגדילה את רמת השחור ב-3, לדוגמה, אם המדפסת מוגדרת כברירת מחדל לרמת שחור של 20, אזי רמת השחור הממשית שתשמש בהדפסה תהיה 23. ההגדרה גבוה (3) תוסיף שש (6) רמות שחור לרמת השחור שהוגדרה.

**חשוב •** קביעת רמת השחור לרמה גבוהה או נמוכה עלולה להקטין את קריאות הברקוד.

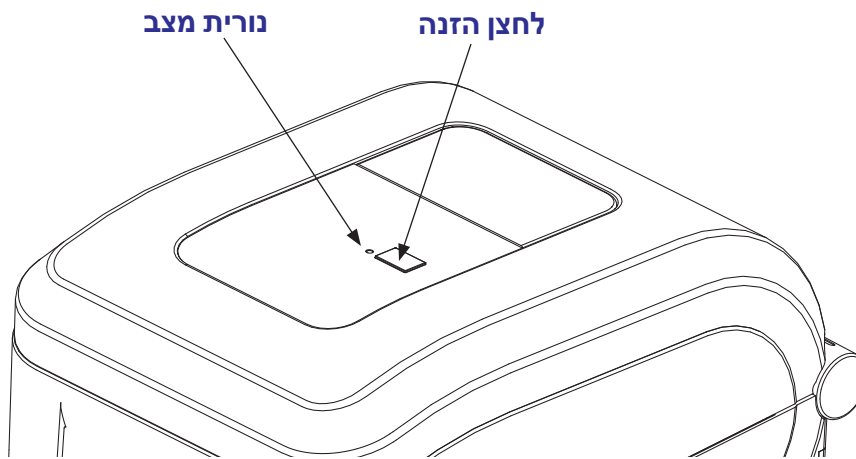


## לחצן הזנה

- הקש פעם אחת על לחצן ההזנה כדי לכפות על המדפסת להזין מדבקה ריקה אחת.
- לחץ על לחצן ההזנה כדי להוציא את המדפסת ממצב "השהיה". המדפסת עוברת למצב "השהיה" באמצעות פקודת תכנות או מצב שגיאה. ראה [מה נורית המצב מציינת לך](#) בעמוד 82 בפרק "פתרון בעיות".
- השתמש בלחצן ההזנה לצורך הגדרת המדפסת ומצב המדפסת (ראה [מצבי לחצן ההזנה](#) בעמוד 92 בפרק "פתרון בעיות").

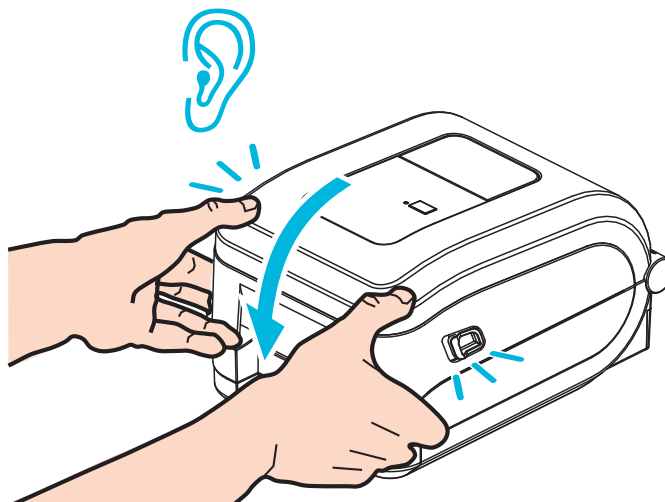
## נורית מצב

נורית המצב, הנמצאת במכסה העליון לצד לחצן ההזנה, מתפקדת כמחווני תפעול המדפסת (ראה [תיאורי נורית המצב](#) בעמוד 82).



## סגירת המדפסת

1. הורד את המכסה העליון.
2. לחץ מטה עד שהמכסה ננעל למקומו בנקישה.





## תחילת העבודה

פרק זה מתאר כיצד להתקין את המדפסת בפעם הראשונה ולהשתמש בנהלי ההפעלה הנפוצים ביותר לטעינת המדיה.

### תוכן העניינים

10.	התקנת מדפסת בסיסית (סקירה).....
11.	חיבור מתח חשמל.....
12.	טעינת גליל מדיה.....
12.	טיפול במדיה.....
13.	הכנת מדיית המדבקות.....
16.	טעינת סרט העברה.....
17.	טעינת סרט העברה מתוצרת Zebra.....
20.	טעינת סרט העברה שאינו מתוצרת Zebra.....
26.	בדיקת הדפסה (דוח תצורה).....
27.	מנהלי התקן הדפסה מותקנים מראש של Windows®.....
27.	זיהוי מדפסת תקע והפעל ומערכות ההפעלה Windows®.....
29.	חיבור המדפסת למחשב.....
29.	דרישות כבל ממשק.....
30.	ממשק USB.....
31.	ממשק יציאה טורית.....
33.	ממשק יציאה מקבילית.....
34.	ממשק Ethernet.....
35.	לאחר שהמדפסת מחוברת.....
36.	הדפסה במדפסת שלך.....

## התקנת מדפסת בסיסית (סקירה)

ניתן לחלק את תהליך ההתקנה לשני (2) שלבים: התקנת החומרה והתקנה במערכת המארח (תוכנה/מנהל התקנים).

- הנח את המדפסת במקום בטוח בעל גישה לשקע חשמל וגישה לכבלי הרשת או המערכת המארחת.
- חבר את המדפסת למקור מתח חשמל ז"ח מוארק.
- **כבה את המדפסת.**
- בחר והכן את המדיה למדפסת שלך.
- טען את המדיה.
- טען את סרט ההעברה אם אתה משתמש במדיית העברה תרמית.
- **הפעל את המדפסת.** הדפס 'דוח תצורה' כדי לוודא הפעלה בסיסית של המדפסת.
- **כבה את המדפסת.**
- בחר את שיטת התקשורת למדפסת שלך - חיבור מקומי דרך USB, יציאה טורית או מקבילית או חיבור רשת מקומית דרך Ethernet (רת"מ).
- חבר את המדפסת לרשת או למערכת המארחת, והגדר את תצורת המדפסת כנדרש לתקשורת עם מערכת המארחת/הרשת של המדפסת.

### למערכות הפעלה Windows נתמכות (הנפוצות ביותר) באמצעות חיבור מקומי (קווי):

- הפעל את כלי העזר להתקנה של Zebra מתקליטור המשתמש.
- לחץ על 'Install New Printer' (התקן מדפסת חדשה) והרץ את אשף ההתקנה. בחר את 'Install Printer' (התקן מדפסת) ובחר את GT800 מרשימת מדפסות ZDesigner.
- בחר את היציאה (USB, טורית או מקבילית) דרכה התחברת למחשב.
- **הפעל את המדפסת** והגדר את תצורת תקשורת המדפסת עבור סוג הממשק שלך.
- הדפס 'עמוד בדיקה' ממנהל התקנים Windows כדי לוודא פעולה עם Windows.

## חיבור מתח חשמל

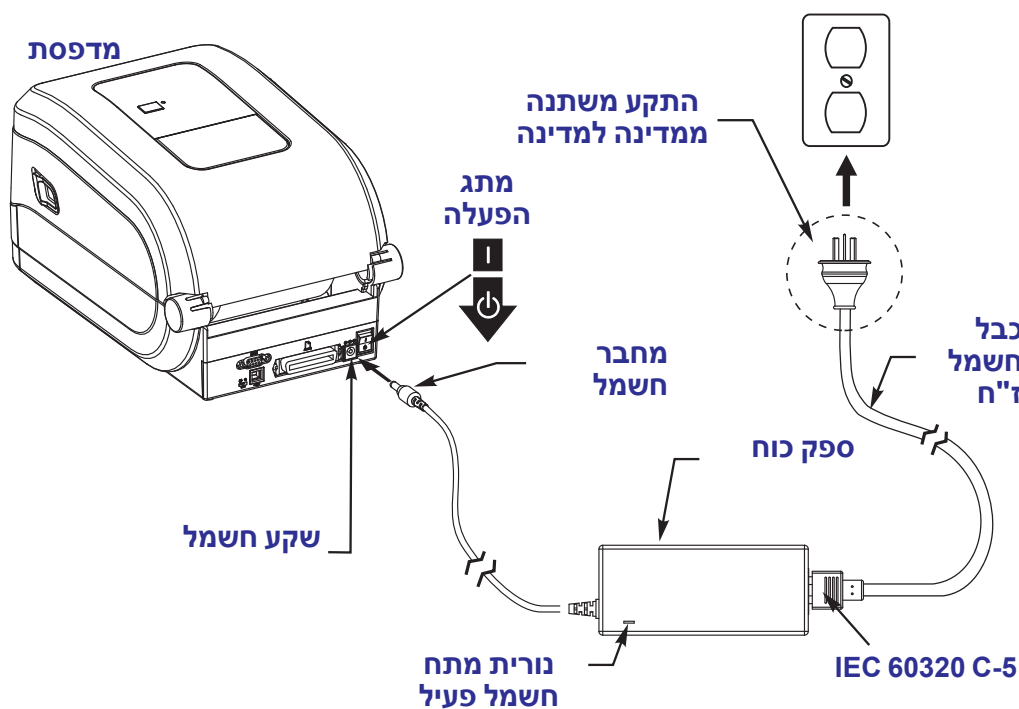
**חשוב •** הצב את המדפסת שלך כך שתוכל לטפל בקלות בכבל החשמל. כדי לוודא שהמדפסת אינה תחת מתח חשמל כלשהו, חובה לשלוף את כבל החשמל משקע החשמל של המדפסת או משקע החשמל בקיר.



**זהירות •** אסור להפעיל את המדפסת או לטפל באספקת המתח באזור בו הם עלולים להירטב. עלולה להיגרם פגיעה חמורה!



1. ודא שמתג ההפעלה של המדפסת נמצא במצב מופסק (למטה).
2. חבר את כבל החשמל לשקע ספק הכוח.
3. חבר את התקע בקצה השני של הכבל לשקע חשמל מתאים בקיר. הערה: נורית מתח חשמל פעיל תאיר אם קיים מתח בשקע החשמל בקיר.
4. חבר את התקע של ספק הכוח לשקע החשמל של המדפסת.



**הערה •** ודא כי אתה משתמש תמיד בכבל חשמל מתאים בעל שלושה (3) פינים ומחבר IEC 60320-C5. כבלי חשמל אלה חייבים לשאת את סמל האישור המתאים למדינה בה משתמשים במוצר.



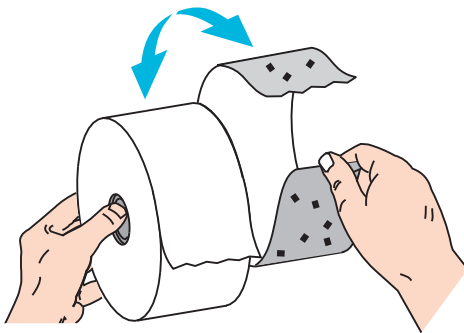
## טעינת גליל מדיה

חובה להשתמש בסוג המדיה הנכון לסוג ההדפסה הנדרש. ראה **פעולות הדפסה בעמוד 37** לקבלת מידע נוסף על זיהוי סוגי המדיה הבסיסיים השונים.

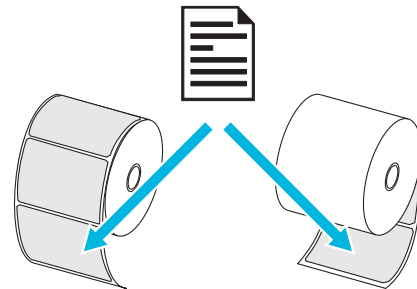
### טיפול במדיה

- במהלך משלוח, טיפול או אחסון, הגליל עלול להתלכלך או לצבור אבק. אין זה משנה אם המדיה היא בגלילה פנימית או חיצונית, הטעינה למדפסת מבוצעת באותה הדרך.
- הסר את השכבה החיצונית של המדיה. הסרת השכבה החיצונית מבטיחה כי תמנע מצב בו דבק או מדיה מלוכלכת ייכנסו בין ראש ההדפסה לבין גליל ההדפסה.
- אין זה משנה אם המדיה היא בגלילה פנימית או חיצונית, הטעינה למדפסת מבוצעת באותה הדרך - משטח ההדפסה כלפי מעלה.

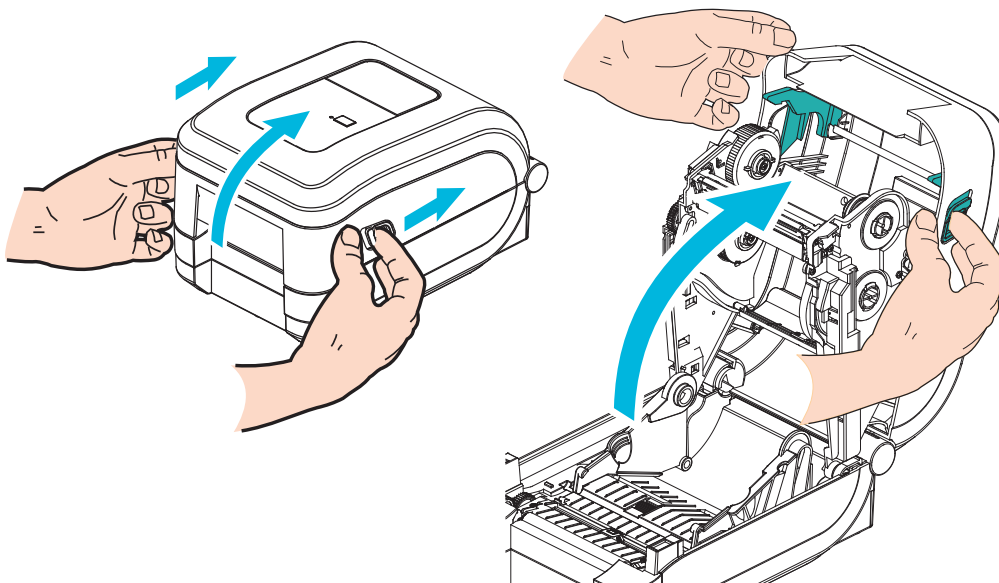
הסרת השכבה החיצונית



צד הדפסה כלפי מעלה

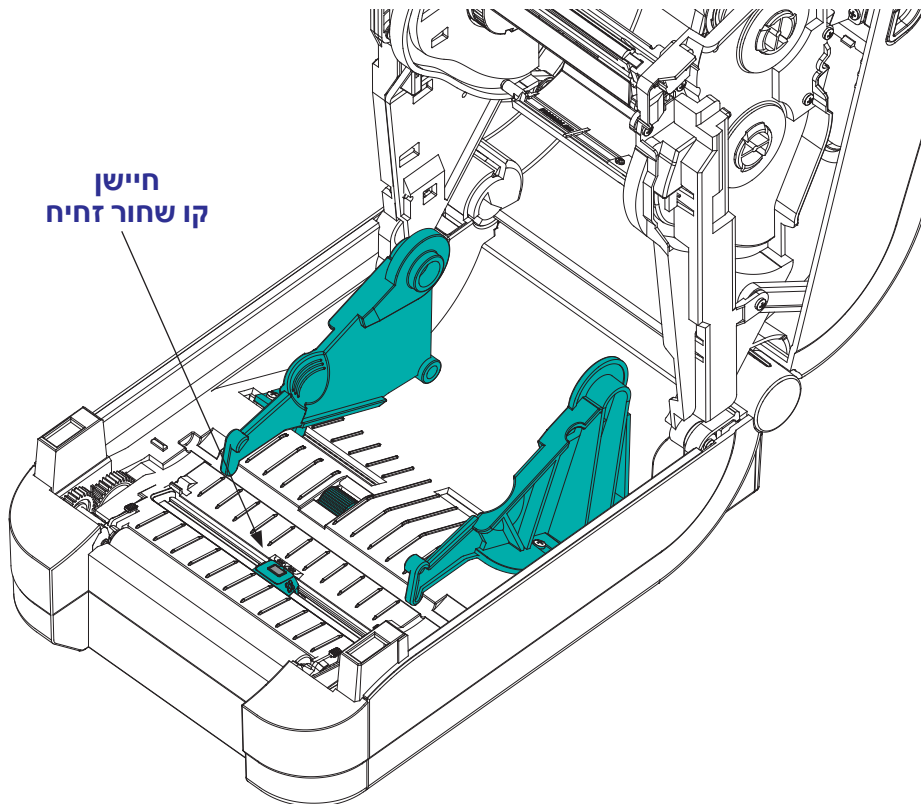


### פתיחת המדפסת

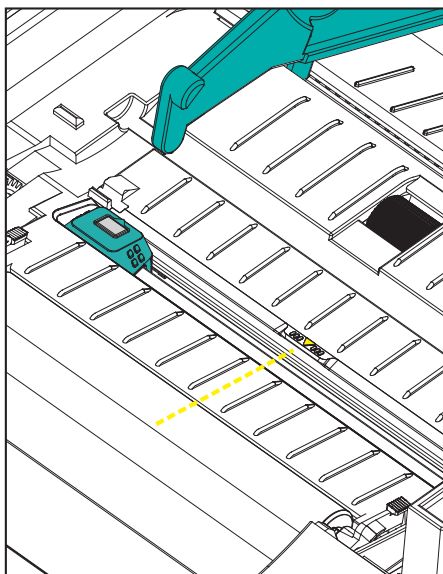


## הכנת מדיית המדבקות

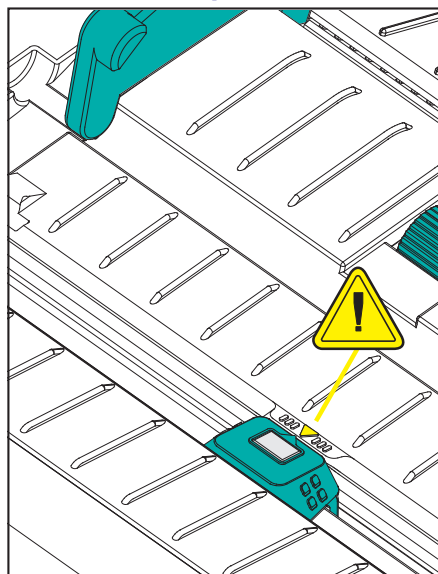
ודא שחיישן הקו השחור הזחית מיושר במיקום ברירת המחדל, במרכז. זהו מיקום הפעולה הרגיל לחישת מדיה. כאשר החיישן יורחק ממיקום ברירת המחדל של אזור החישה המיועד לחישת מערך (מרווח) מדבקות, המדפסת תזהה רק מדיה בעלת סימון שחור ומדיה חתוכה בשטנץ כאשר היא מיושרת כהלכה. ראה **שימוש בחיישן קו שחור זחית** בעמוד 44 לשימוש בקו שחור ובמדיה שאינה טיפוסית.



היסט מהמרכז  
חישת קו שחור בלבד

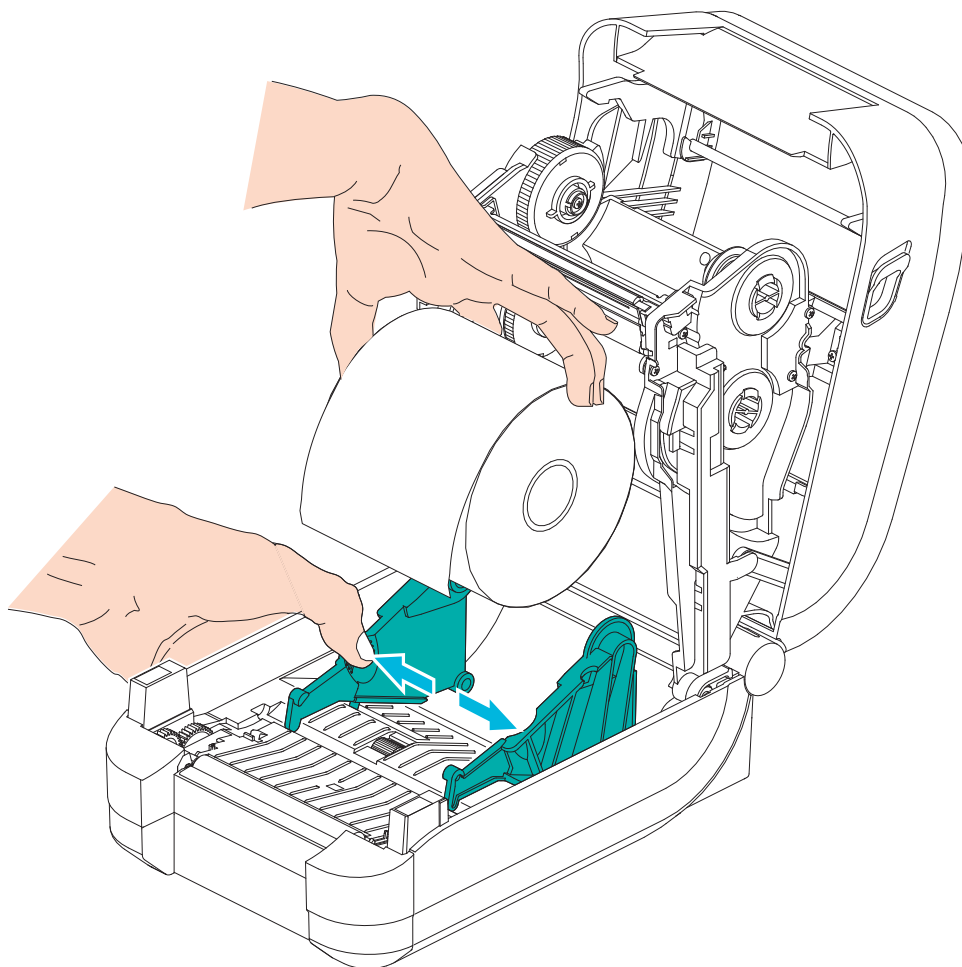


ברירת מחדל - מיקום פעולה  
סטנדרטי לחישת מערך (מרווח)  
מדבקות

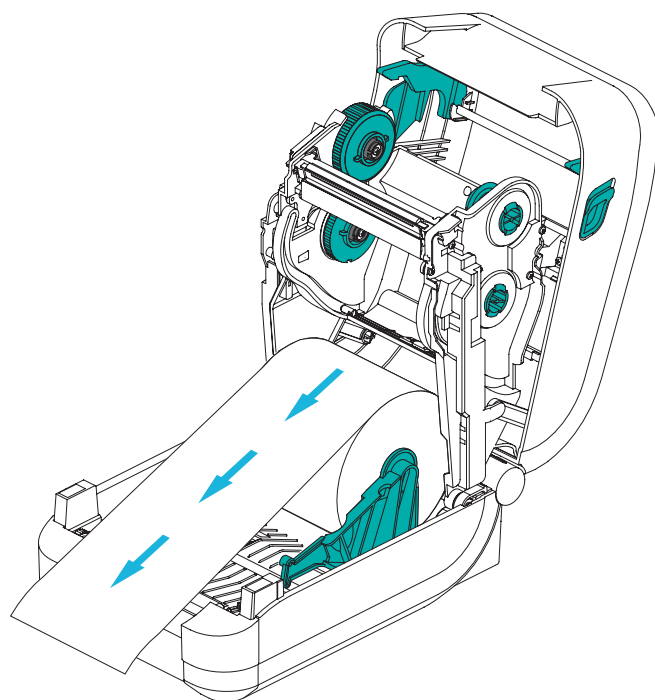


## הנחת הגליל בתא המדיה

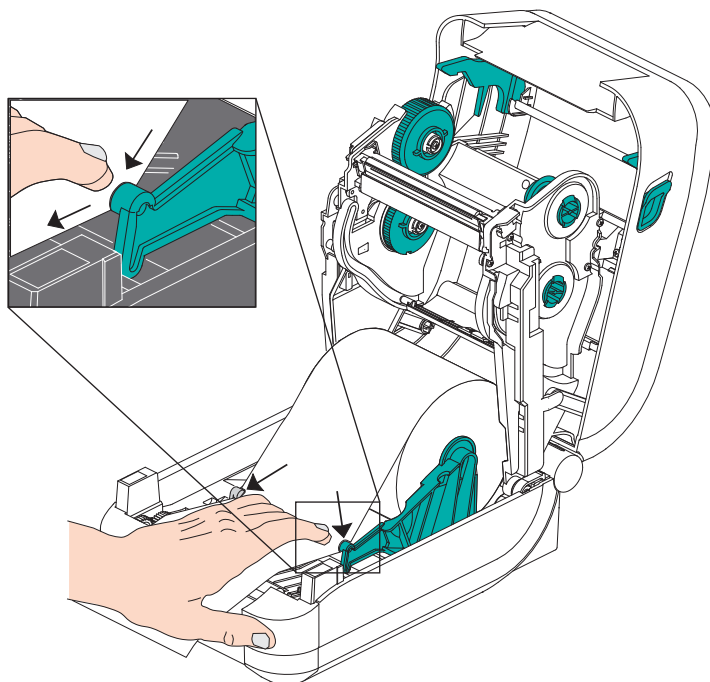
1. פתח את המדפסת. זכור את הצורך למשוך את מנופי תפס השחרור לעבר חזית המדפסת.
2. פתח את מחזיקי גליל המדיה. פתח את מובילי המדיה ביד הפנויה, הנח את גליל המדיה על מחזיקי המדיה ושחרר את המובילים. כוון את גליל המדיה כך שמשטח ההדפסה יופנה כלפי מעלה כאשר הוא יעבור על גליל ההדפסה (ההנעה).



3. משוך את המדיה כך שתצא מחזית המדפסת. ודא שהגליל מסתובב בחופשיות. אסור שהגליל יהיה מונח בתחתית תא המדיה. ודא שמשטח ההדפסה של המדיה פונה כלפי מעלה.



4. דחוף את המדיה מתחת לשני מובילי המדיה.

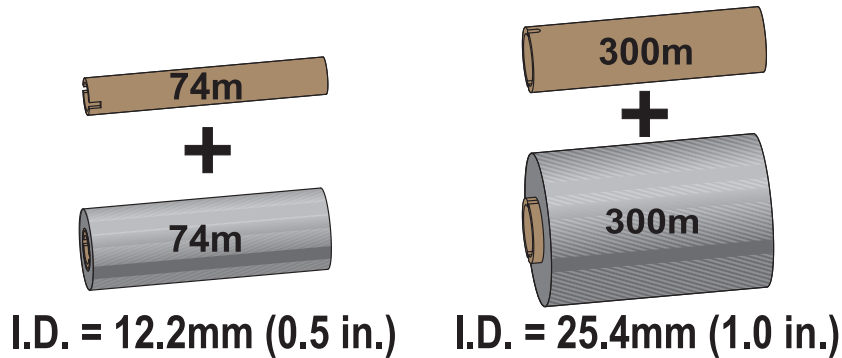


5. אם לא תצטרך לטעון סרט העברה, סגור את המכסה העליון.

6. אם מתח המדפסת מופעל, לחץ על לחצן ההזנה להזנת המדיה. אחרת, המתן להפעלת המדפסת והשלם את הוראות 'תחילת העבודה' בפרק זה.

## טעינת סרט העברה

למדפסת GT-Series™ יש מערכת סרט גמישה. היא תומכת בסרטי Zebra® מקוריים 300 מ' ו-74 מ'. היא גם תומכת בסרטים של צד שלישי עם שני מתאמים לליבת גליל סרט בקוטר פנימי של 25.4 מ"מ.



קיימים מספר סוגים של סרטי העברה ובמקרים מסוימים גם בצבעים שונים, כדי להתאים לצרכים הייחודיים שלך. סרטי העברה מקוריים של Zebra® מתוכננים במיוחד למדפסת שלך ולמדיה ממותג Zebra. מדיה או סרטים שאינם מתוצרת Zebra אינם מאושרים לשימוש במדפסת Zebra® שלך ועלולים לפגוע במדפסת או בראש ההדפסה.

- יש לדאוג להתאמה בין סוגי המדיה לבין סוגי הסרטים, כדי לספק לך את תוצאות ההדפסה המיטביות.
- השתמש תמיד בסרט שהוא **רחב** מהמדיה, כדי להגן על ראש ההדפסה מפני שחיקה.
- בהדפסה תרמית ישירה, אל תטען סרט במדפסת.
- השתמש תמיד בליבות סרט ריקות התואמות לקוטר הפנימי של גליל סרט ההעברה שלך. עלולים להתרחש קימוטי סרט ובעיות הדפסה אחרות.

השתמש במדפסת בסרטי Zebra® מקוריים הכוללים שובל סרט (מחזיר אור) כדי להפסיק את ההדפסה לאחר שהסרט מסתיים. סרטים וליבות סרטים מקוריים של Zebra® כוללים גם חריצים המשמשים לשמירה על שילוב והנעה פעילים של גליל הסרט ללא החלקות במהלך ההדפסה.

סרטים מקוריים של Zebra® למדפסת זו כוללים:

- שעווה לשיפור ביצועים
  - שעווה/שרף פרמיום
  - שרף לשיפור ביצועים לחומרים סינתטיים (מהירות מרבית של 6 אינץ' בשנייה) ונייר מצופה (מהירות מרבית של 4 אינץ' בשנייה)
  - שרף פרמיום לחומרים סינתטיים (מהירות מרבית של 4 אינץ' בשנייה)
- ראה **סקירה על הסרט בעמוד 48** לקבלת מידע נוסף על השימוש בסרטים.

### חשוב • סרטי 74 מטר

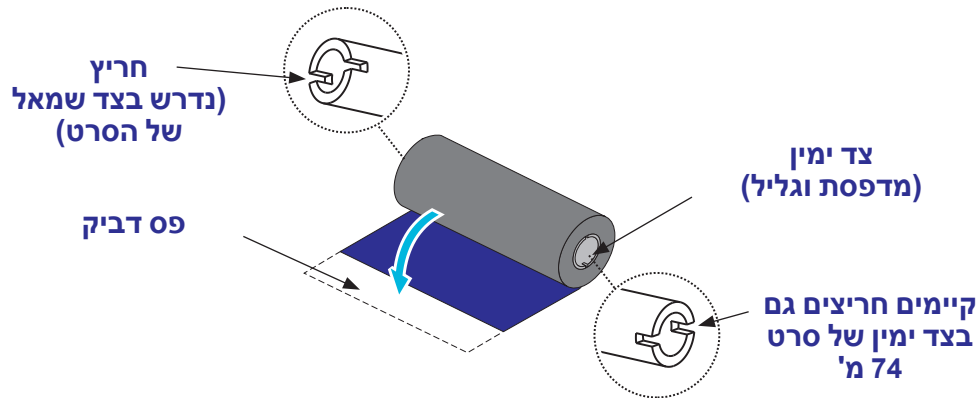
**אסור להשתמש** בליבות סרט הדפסה מוקדמות המיועדות לדגמים שולחניים! ניתן לזהות את ליבות הסרט הישנות לפי החריץ המופיע רק בצד אחד של ליבת הסרט. ליבות ישנות אלה הן גדולות מדי.

**הערה • אסור להשתמש** בליבות סרט בעלות חריצים פגומים - מעוגלים, פרומים, מרוסקים וכו'. חריצי הליבה חייבים להיות מרובעים כדי לנעול את הליבה אל הכוש, אחרת הליבה עלולה להשתחרר ולגרור לעיוות של הסרט, לחישה גרועה של סוף הסרט או לבעיות זמניות אחרות.



## טעינת סרט העברה מתוצרת Zebra

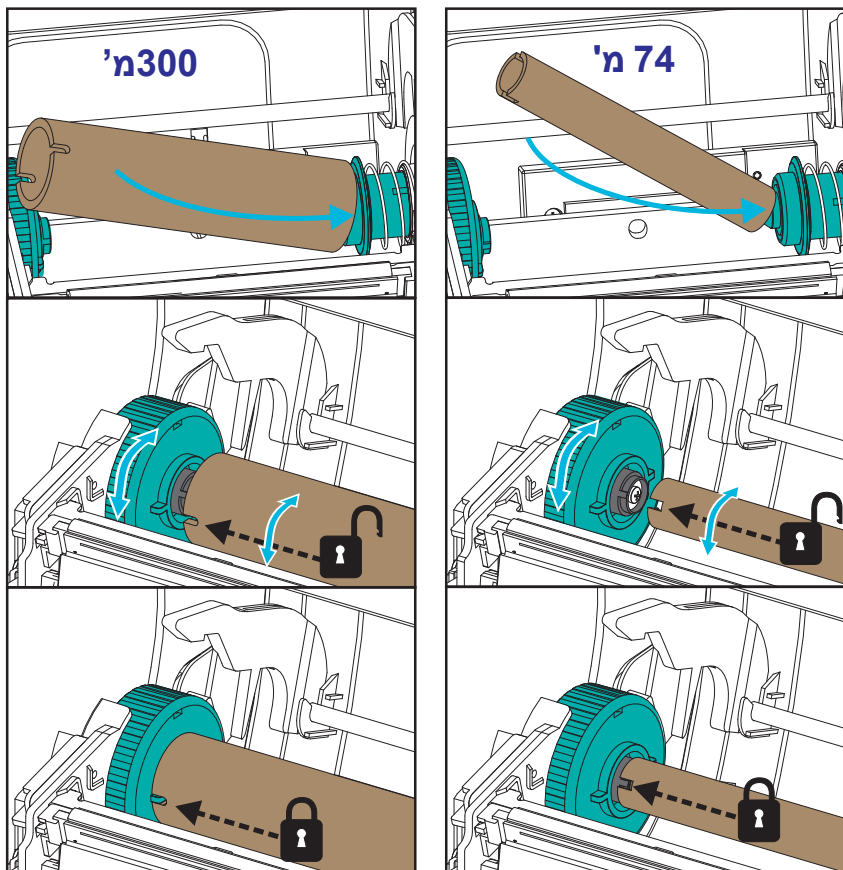
לפני ביצוע צעדים אלה, הכן את הסרט על-ידי הסרת האריזה ושחרור פס ההדבקה.



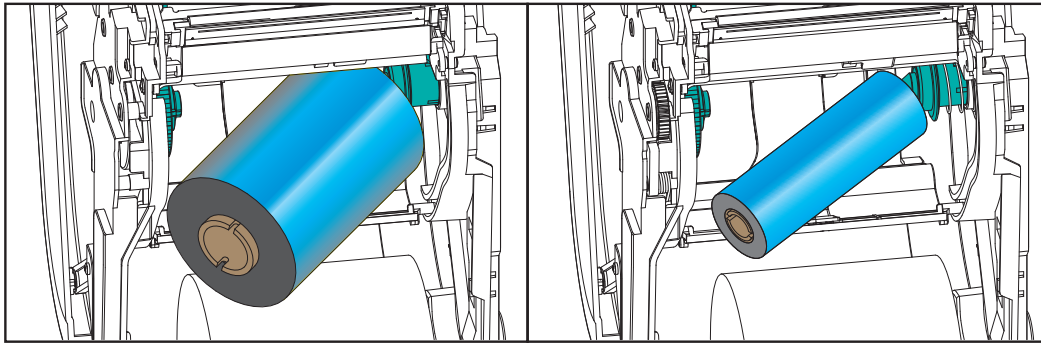
ודא שלסרט ולליבת הסרט הריקה יש חריצים בצד שמאל של ליבות הסרט כמוצג לעיל. אם אין להם, ראה **טעינת סרט העברה שאינו מתוצרת Zebra בעמוד 20**.

1. כשהמדפסת פתוחה, הנח ליבת סרט ריקה על כושי איסוף הסרט של המדפסת. דחוף את צד ימין של הליבה הריקה על הכוש הדרוך בקפיץ (צד ימין). יישר את הליבה עם מרכז הצד השמאלי של טבור הכוש וסובב את הליבה עד שהחריצים מתיישרים ונגעלים.

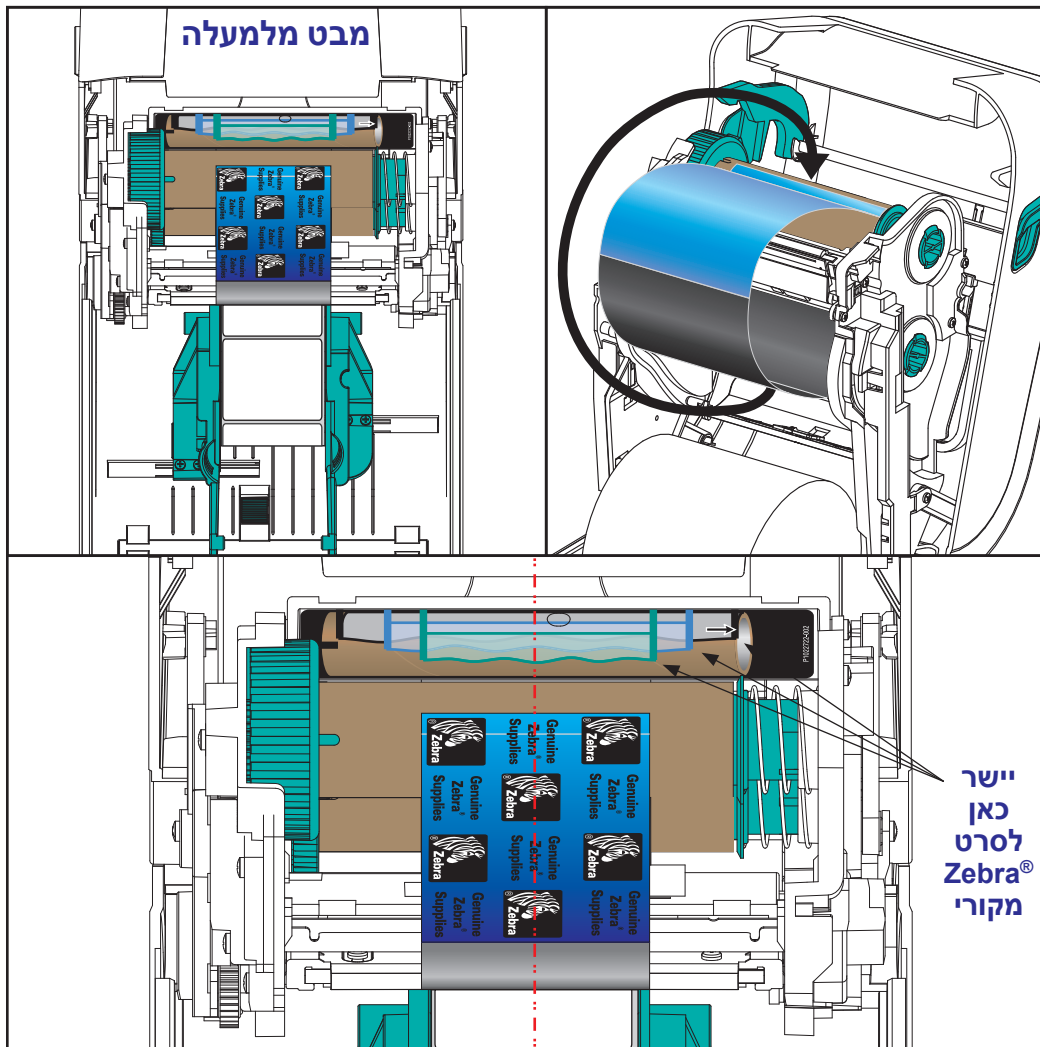
ניתן למצוא ליבת איסוף סרט ראשונית בקופסת האריזה. אחרי כן, השתמש בליבת הזנה ריקה מכוש איסוף הסרט לאיסוף גליל הסרט הבא.



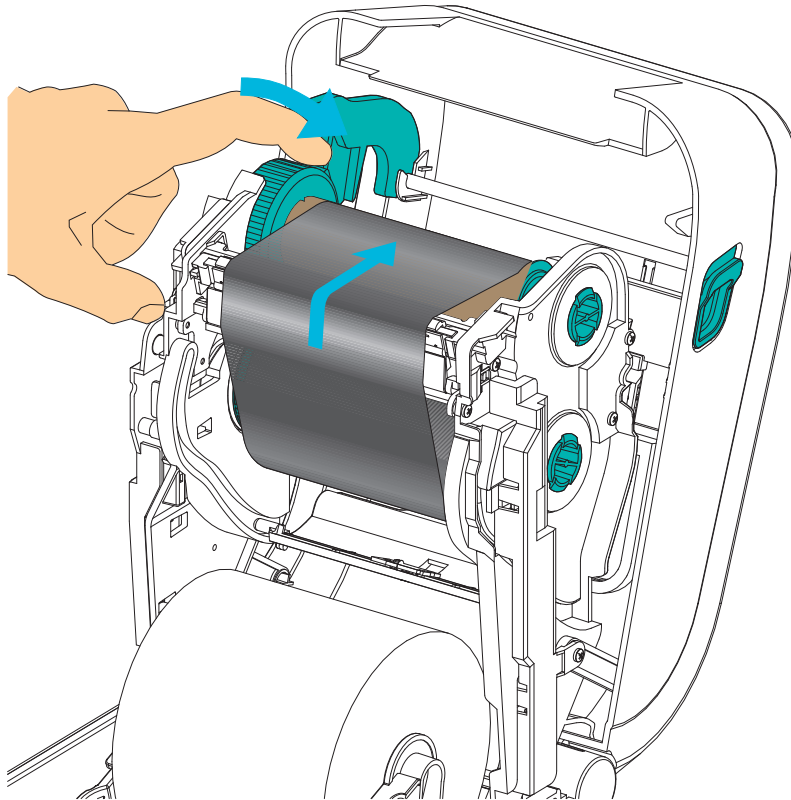
2. הכנס גליל סרט חדש על כוש הזנת הסרט התחתון של המדפסת. דחוף אותו אל הכוש הימני ונעל את הצד השמאלי כמו בהתקנת ליבת איסוף הסרט.



3. חבר את הסרט לליבת איסוף הסרט. השתמש בפס דביק על גלילים חדשים; אחרת, השתמש ברצועת סרט דקה. איור של ליבת סרט עם שלוש (3) מידות רוחב של סרטי Zebra® מקוריים סטנדרטים מקל עליך ליישר חזותית את סרט ההעברה אל המדיה ולגליל איסוף הסרט. יישר את הסרט כך שהוא ייאסף ישיר על הליבה.



4. סובב את ליבת איסוף הסרט כשהחלק העליון מסתובב לעבר הצד האחורי כדי למתוח את הסרט. סובב את הליבה כדי לסיים את היישור של מיקום איסוף הסרט על גליל איסוף הסרט. הסרט צריך לכסות כליל את מוביל הסרט.



5. ודא שהמדיה טעונה ומוכנה להדפסה וסגור את המדפסת.
6. אם מתח המדפסת מופעל, לחץ על לחצן ההזנה כך שהמדפסת תזין לפחות 20 ס"מ של מדיה, כדי לבטל חופשים במדיה (ליישר קמטי סרט), וכדי ליישר את הסרט על הכושים. אחרת, המתן להפעלת המדפסת והשלם את הוראות 'תחילת העבודה' בפרק זה.
7. שנה את הגדרת מצב ההדפסה מהדפסה תרמית ישירה להעברה תרמית, כדי להגדיר את פרופילי הטמפרטורה של המדפסת למדיית העברה תרמית. ניתן לבצע זאת באמצעות מנהל התקן המדפסת, התוכנה או בפקודות תכנות מדפסת.
- בעת שליטה במדפסת באמצעות תכנות ZPL, עיין בפקודה Media Type (^MT) (סוג המדיה) של ZPL II (פעל לפי ההוראות במדריך התכנות של ZPL).
  - בעת שליטה במדפסת באמצעות EPL Page Mode, עיין בפקודה Options (o) (אפשרויות) של EPL (פעל לפי ההוראות במדריך התכנות של EPL Page Mode).
8. כדי לאמת את שינוי המצב מהדפסה תרמית ישירה להדפסה בהעברה תרמית, ראה **בדיקת הדפסה (דוח תצורה) בעמוד 26**, כדי להדפיס מדבקת תצורה. השדה 'PRINT METHOD' צריך להיות מוגדר אל 'THERMAL-TRANS' במדבקת מצב התצורה של המדפסת.

המדפסת מוכנה כעת להדפסה.

## טעינת סרט העברה שאינו מתוצרת Zebra

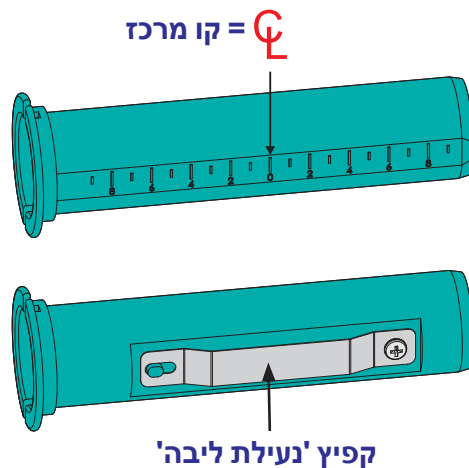
טעינת סרט העברה שאינו מתוצרת Zebra במדפסת שלך דורשת שימוש במתאמי ליבת סרט של Zebra.

הדרישות המינימליות לשימוש בסרטים שאינם מתוצרת Zebra במדפסת שלך:

- קוטר ליבה פנימי של 25.4 מ"מ (1.0 אינץ', טווח של 1.004 עד 1.016 אינץ').  
חומר: סיבי עץ; חומרים קשים כגון ליבות פלסטיק עלולים שלא לפעול כהלכה.
- טווח רוחב סרט של 110 עד 33 מ"מ.
- הקוטר החיצוני המקסימלי של הסרט הוא 66 מ"מ.

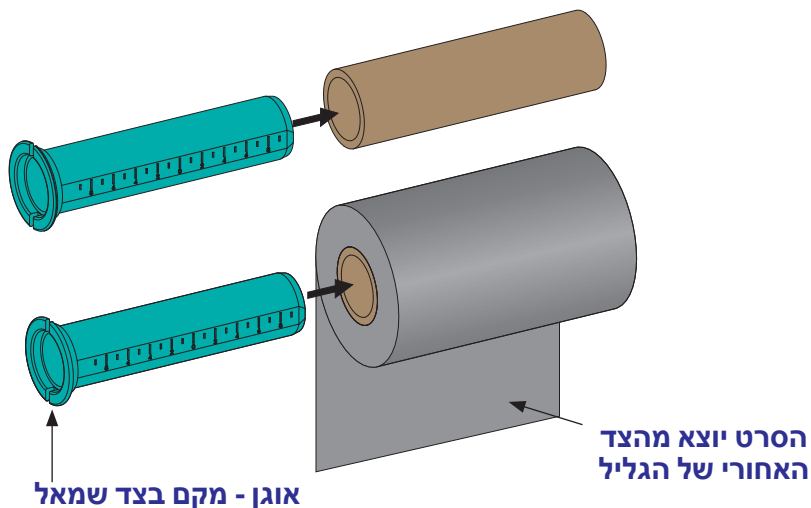
**זהירות •** מדיה או סרטים שאינם מתוצרת Zebra אינם מאושרים לשימוש במדפסת Zebra® שלך ועשויים לפגוע במדפסת או בראש ההדפסה. איכות התמונה תושפע גם על-ידי ביצועי סרט גרועים או גבוליים (מהירות הדפסה מקסימלית, תרכובת הדיו, וכו'), חומר הליבה (רך או קשה מדי), והתאמה (ליבת סרט חופשייה או הדוקה או חריגה מהקוטר החיצוני המקסימלי - 66 מ"מ).

המתאמים יסייעו לך ליישר את הסרט והליבה אל מרכז המדיה (והמדפסת). המתאמים כוללים קפיץ 'נעילת ליבה' כדי להשתלב בסיבי העץ הרכים שבתוך ליבת הסרט, וסרגל מידה הנמדד מקו המרכז של המדפסת בעת התקנה במדפסת.

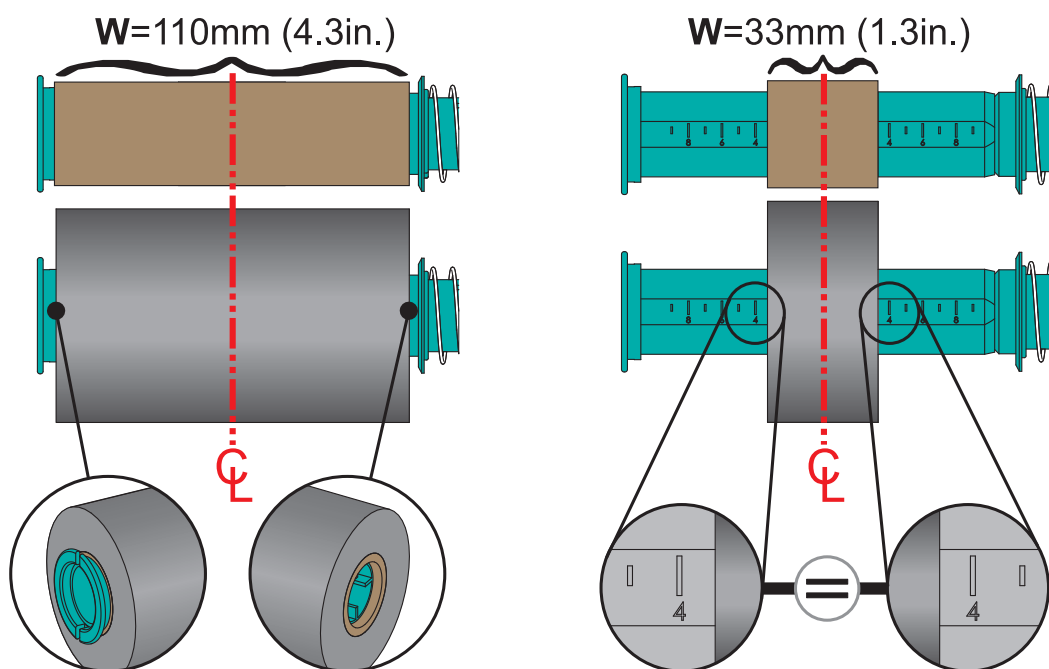


1. טען ליבת סרט ריקה במתאם ליבת הסרט. ליבת הסרט הריקה צריכה להיות באותו רוחב (או רחבה יותר) מגליל הסרט. מרכז בערך את הליבה על קו המרכז של המתאמים. שים לב שניתן להשתמש בליבת סרט ריקה של Zebra במקום במתאם ובליבת סרט ריקה שאינה מתוצרת Zebra. רק ליבת סרט ריקה 300 מ' מסופקת עם המדפסת.

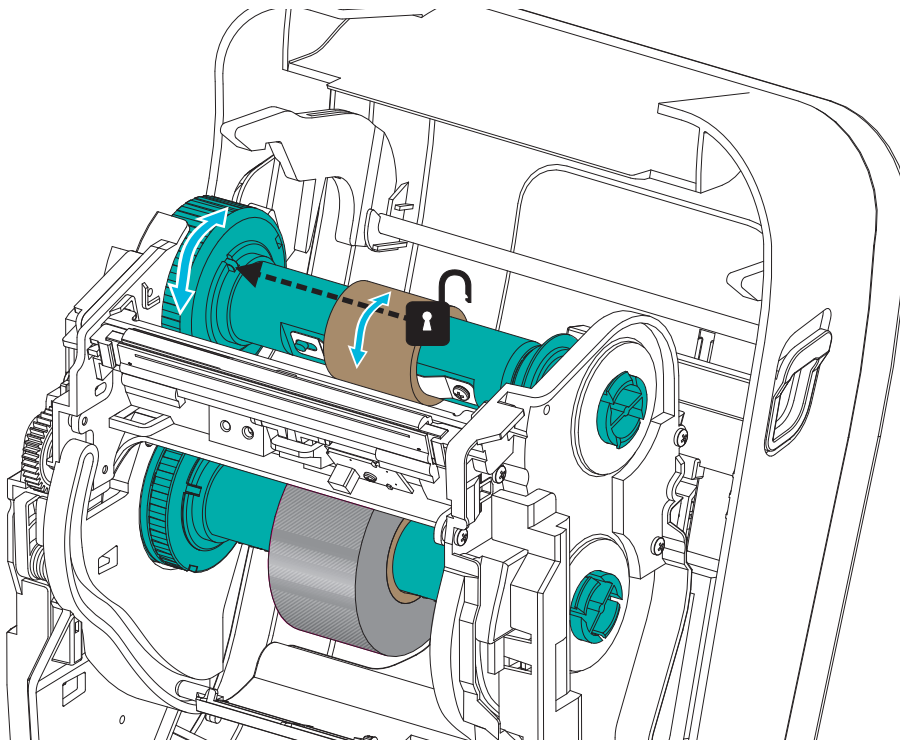
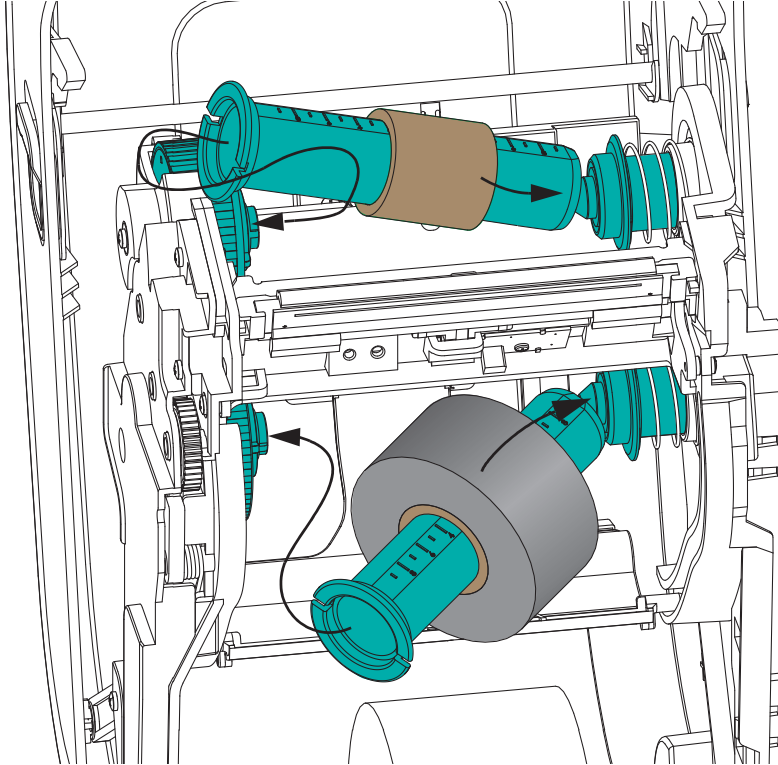
2. טען ליבת סרט ריקה שאינה מתוצרת Zebra במתאם ליבת הסרט. כוון את אוגן המתאם בצד שמאל ואמת שהסרט נגלל לצד האחורי של הגליל כמוצג באיור. מרכז בערך את הליבה על קו המרכז של המתאמים.



גליל ברוחב מקסימלי של 110 מ"מ אינו דורש מרכז. במדיה ברוחב הקטן מהרוחב המרבי עד לרוחב מינימלי של 33 מ"מ, השתמש בסרגל המידה שעל ליבת המתאם כדי ליישר את גלילי הסרט למדיה ולמדפסת.

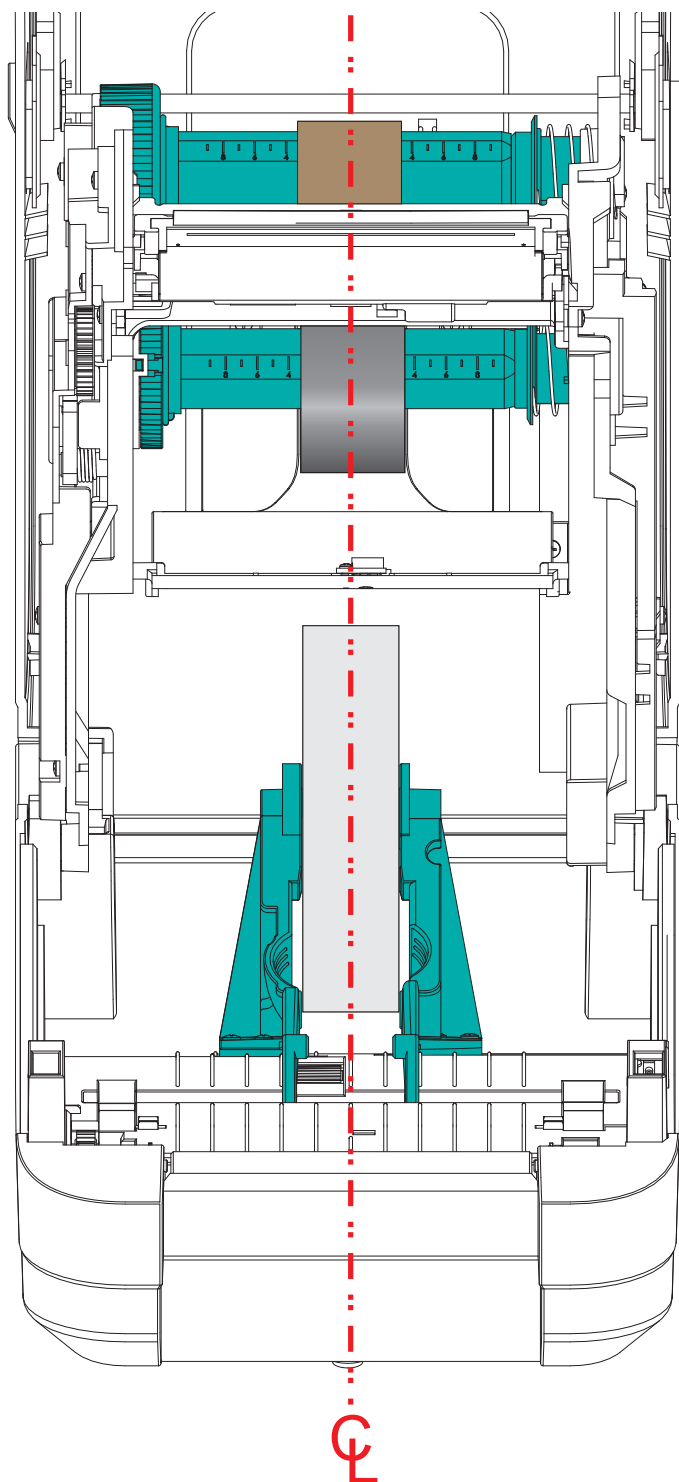


3. מקם את המתאם עם הליבה הריקה על כושי איסוף הסרט ואת המתאם עם גליל הסרט על כושי הזנת הסרט התחתונים. צד ימין של מתאם הליבה מורכב על הקצה הקוני של כל אחד מהכושים הימניים המופעלים בקפיץ. המסך לדחוף את המתאם אל הכוש הימני וסובב את המתאם אל ליבת הכוש השמאלי. סובב את המתאמים והליבות עד שהחריצים של אוגני המתאמים מתיישרים וננעלים על חישורי ליבת הכוש השמאלי.



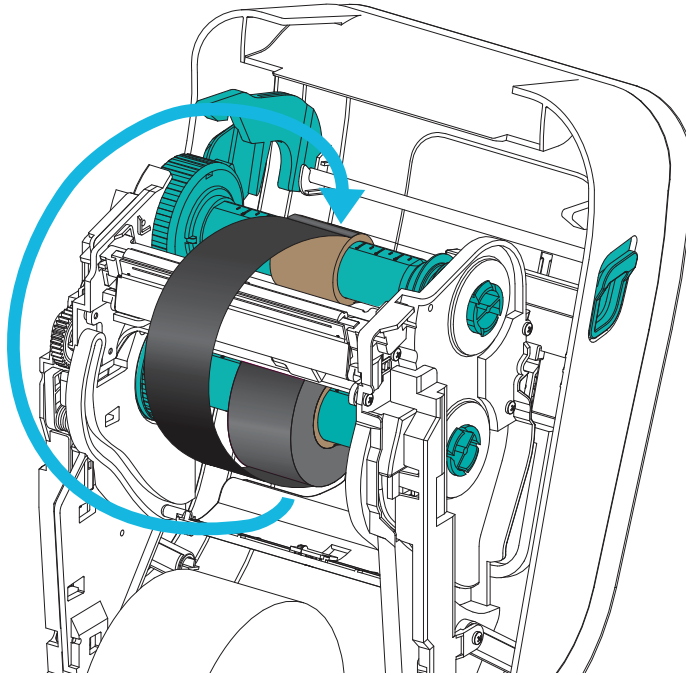
4. במהלך התקנת הסרט והליבות הריקות במהלך השלבים הקודמים, ייתכן שהם ייצאו מנקודת המרכז. ודא שגליל הסרט והליבה הריקה מיושרים עם מרכז המדיה (מדבקות, נייר, תגים וכו'). זכור כי תוכל להשתמש בסרגל המידה על מתאם ליבת הסרט כדי למקם אותו במקומו.

אם שכחת לבדוק האם הסרט רחב דיו למדיה בשימוש, כעת הזמן לבדוק זאת. הסרט חייב להיות רחב יותר מהמדיה (כולל נייר המגן או המצע) כדי להגן על ראש ההדפסה.

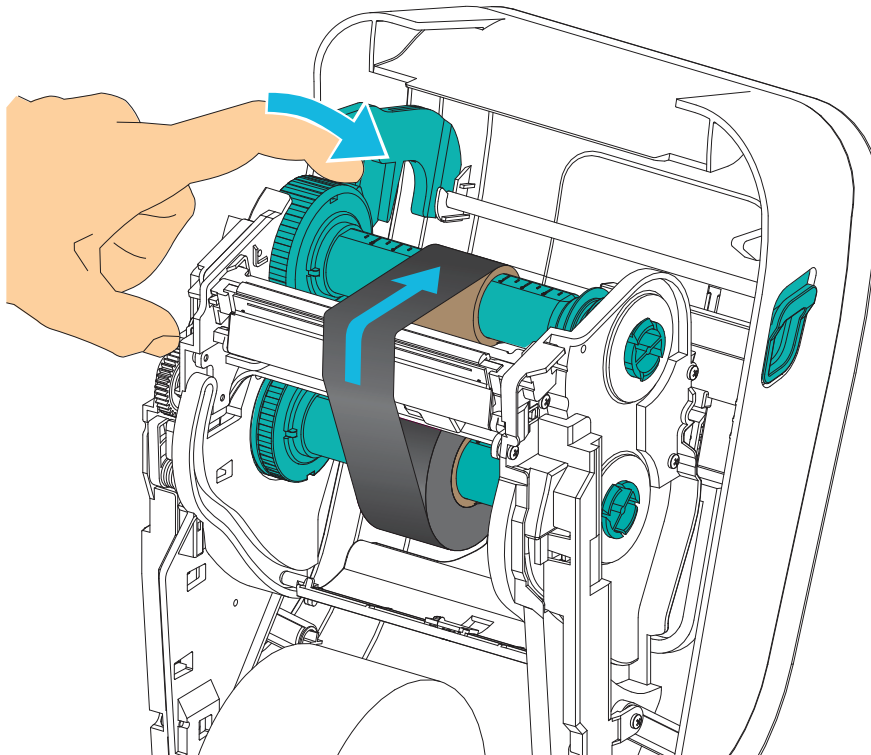




5. חבר את הסרט לליבת איסוף הסרט. השתמש ברצועת סרט דקה כדי לאבטח את הסרט אל ליבת איסוף הסרט, אם המדיה שלך אינה משתמשת בפס דביק על מוביל הסרט כמו בסרט Zebra® מקורי. יישר את הסרט כך שהוא ייאסף ישיר על הליבה.



6. סובב את ליבת איסוף הסרט כשהחלק העליון מסתובב לעבר הצד האחורי כדי למתוח את הסרט. סובב את הליבה כדי לסיים את היישור של מיקום איסוף הסרט על גליל איסוף הסרט. הסרט צריך להיכרך לפחות פעם אחת וחצי סביב ליבת איסוף הסרט.





7. ודא שהמדיה טעונה ומוכנה להדפסה וסגור את המדפסת.
8. אם מתח המדפסת מופעל, לחץ על לחצן ההזנה כך שהמדפסת תזין לפחות 20 ס"מ של מדיה, כדי לבטל חופשים במדיה (ליישר קמטי סרט), וכדי ליישר את הסרט על הכושים. אחרת, המתן להפעלת המדפסת והשלם את הוראות 'תחילת העבודה' בפרק זה.
9. שנה את הגדרת מצב ההדפסה מהדפסה תרמית ישירה להעברה תרמית, כדי להגדיר את פרופילי הטמפרטורה של המדפסת למדיית העברה תרמית. ניתן לבצע זאת באמצעות מנהל התקן המדפסת, התוכנה או בפקודות תכנות מדפסת.
  - בעת שליטה במדפסת באמצעות תכנות ZPL, עיין בפקודה Media Type (^MT) (סוג המדיה) של ZPL II (פעל לפי ההוראות במדריך התכנות של ZPL).
  - בעת שליטה במדפסת באמצעות EPL Page Mode, עיין בפקודה Options (o) של EPL (אפשרויות) (פעל לפי ההוראות במדריך התכנות של EPL Page Mode).
10. כדי לאמת את שינוי המצב מהדפסה תרמית ישירה להדפסה בהעברה תרמית, ראה [בדיקת הדפסה \(דוח תצורה\) בעמוד 26](#), כדי להדפיס מדבקת תצורה. השדה 'PRINT METHOD' צריך להיות מוגדר אל 'THERMAL-TRANS' במדבקת מצב התצורה של המדפסת.

המדפסת מוכנה כעת להדפסה.

## בדיקת הדפסה (דוח תצורה)

לפני חיבור המדפסת למחשב, ודא שהמדפסת נמצאת במצב עבודה תקין.

ניתן לעשות זאת על-ידי הדפסת דוח תצורה.

1. ודא שהמדיה טעונה כהלכה וכי המכסה העליון של המדפסת סגור. אחרי כן, הפעל את מתח המדפסת (אם עדיין לא עשית זאת). אם המדפסת מאותחלת למצב בו נורית המצב מהבהבת בירוק (מצב השהיה), לחץ על לחצן ההזנה פעם אחת כדי להעביר את המדפסת למצב מוכן (להדפסה). ראה [פתרון בעיות בעמוד 81](#) אם נורית המצב של המדפסת אינה מאירה בירוק קבוע (מוכן).

2. לחץ על לחצן ההזנה פעמיים עד שלוש פעמים כדי לאפשר את כיול המדפסת למדיה המותקנת. המדפסת עשויה להזין מספר מדבקות במשך התהליך.

3. כאשר נורית המצב מאירה בירוק קבוע, לחץ והחזק את לחצן ההזנה עד שנורית המצב מהבהבת פעם אחת.

4. שחרר את לחצן ההזנה. יודפס דוח תצורה.

אם הדפסת המדבקה לא הצליחה, ראה [תחילת העבודה בעמוד 9](#).

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC GT800-300dpi EPL	
24.0.....	DARKNESS
LOW.....	DARKNESS SWITCH
4 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO.....	SENSOR SELECT
DIRECT-THERMAL.....	PRINT METHOD
1200.....	PRINT WIDTH
1525.....	LABEL LENGTH
39.0IN 975MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
DTR & XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
AUTO.....	SER COMM. MODE
LINER/TAG FULL.....	CUTTER TYPE
<^> 7EH.....	CONTROL CHAR
<^> 5EH.....	COMMAND CHAR
<.> 2CH.....	DELIM. CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
NO MOTION.....	MEDIA POWER UP
NO MOTION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
NO.....	HEXDUMP
043.....	WEB S.
096.....	MEDIA S.
015.....	WEB GAIN
029.....	MARK S.
017.....	MARK GAIN
096.....	MARK MED S.
089.....	MARK MEDIA GAIN
095.....	CONT MEDIA S.
007.....	CONT MEDIA GAIN
075.....	RIBBON OUT
040.....	RIBBON GAIN
066.....	TAKE LABEL
CWF.....	MODES ENABLED
1280 12/MM FULL.....	MODES DISABLED
V70.17.182G01 <-.....	RESOLUTION
1.3.....	FIRMWARE
V29.00.06.....	XML SCHEMA
CUSTOMIZED.....	HARDWARE ID
2104k.....	CONFIGURATION
6144k.....	RAM
NONE.....	ONBOARD FLASH
DISABLED.....	FORMAT CONVERT
2.1.....	ZBI
435 IN.....	ZBI VERSION
435 IN.....	LAST CLEANED
435 IN.....	HEAD USAGE
435 IN.....	TOTAL USAGE
435 IN.....	RESET CNTR1
435 IN.....	RESET CNTR2
11J142300559.....	SERIAL NUMBER
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

## מנהלי התקן מדפסת Windows® מותקנים מראש

Zebra משנה את הדרך בה מתקנים את המדפסת במחשב מבוסס Windows. כמינימום, אנחנו ממליצים על התקנה מוקדמת של מנהל ההתקן Windows® ZebraDesigner™ כדי לנצל את היתרונות של קלות השימוש והפשטות של מערכות ההפעלה של Windows מאז ההפצה של Windows XP® SP2.

Zebra מספקת את כלי העזר להתקנה של Zebra (ZSU); ערכה של מנהלי התקן מדפסת Zebra®, כלי עזר וכלי תקשורת והתקנה לשימוש ברוב מערכות ההפעלה של מחשבי Windows. כלי העזר להתקנה של Zebra ומנהלי התקן המדפסת Zebra Windows זמינים בתקליטור המשתמש, או באתר האינטרנט של Zebra ([www.zebra.com](http://www.zebra.com)) לקבלת הגרסאות העדכניות ביותר.

**מנהל ההתקן ZebraDesigner™ וכלי העזר להתקנה של Zebra (כולל מנהל ההתקן):** קיימת תמיכה למערכות ההפעלה Windows 8®, Windows 7®, Windows Vista®, Windows XP®, Windows Server® 2008, Windows Server® 2003 ו-Windows Server® 2000. מנהל ההתקן תומך במערכות ההפעלה בגרסאות 32 ו-64 סיביות והוא במעמד Microsoft Certified. כלי העזר להתקנה של Zebra ומנהל ההתקן ZebraDesigner תומכים בממשקי תקשורת המדפסת הבאים: USB, מקבילי, טורי, Ethernet קווי ואלחוטי ו-Bluetooth (באמצעות יציאת מדפסת וירטואלית של Bluetooth).

**התקן את כלי העזר להתקנה של Zebra לפני הפעלת מתח החשמל של המדפסת** המחוברת למחשב (המפעיל מנהל התקן Zebra הנתמך במערכת ההפעלה Windows). כלי העזר להתקנה של Zebra ינחה אותך מתי להפעיל את המדפסת. פעל לפי ההוראות להשלמת ההתקנה של המדפסת.

## זיהוי מדפסת תקע והפעל ומערכות ההפעלה Windows®

מערכות הפעלה עדכניות יותר של Windows מזדהות את המדפסת בעת חיבורה לממשק USB. בהתאם לתצורת החומרה ולגרסת Windows, ייתכן שהמדפסת תזוהה דרך 'תקע והפעל' בעת החיבור לממשק USB, מקבילי או טורי. מנהלי ההתקן של המדפסת אינם תומכים כעת בהתקנת 'תקע והפעל' דרך יציאה טורית. תצורת ממשק המחשב של המדפסת ליציאה מקבילית חייבת לתמוך בתקשורת דו-כיוונית לפעולות 'תקע והפעל'.

מערכת ההפעלה תפעיל באופן אוטומטי את האשף 'הוסף חומרה חדשה' בעת חיבור המדפסת בפעם הראשונה למחשב. אם התקנת מראש את ערכת מנהלי ההתקן עם כלי העזר להתקן של Zebra, מנהל ההתקן של המדפסת יותקן באופן אוטומטי. עבור לספריית המדפסות של Windows, לחץ עליה לחיצה ימנית ובחר את 'מאפיינים'. לחץ על הלחצן 'הדפס עמוד ניסיון' כדי לודא שההתקנה הצליחה.

מערכת ההפעלה Windows תזהה ותחבר מחדש מדפסת שהותקנה בעבר, אם היא מחוברת מחדש דרך ממשק USB או אם לחצן ההפעלה של המדפסת נלחץ לאחר שהמחשב סיים את ההפעלה של מערכת ההפעלה. התעלם מהאזהרות של זיהוי התקן חדש וסגור את ההנחיות שבשורות המשימות. המתן מספר שניות עד שמערכת ההפעלה תתאים את המדפסת לתוכנת מנהל ההתקן. האזהרות ייעלמו והמדפסת צריכה להיות מוכנה להתחיל בהדפסה.

## תקשורת בהתקן USB

בעת שימוש בממשק USB, המדפסת היא התקן קצה (לא התקן מארח או רכזת). תוכל לעיין במפרט USB לקבלת פרטים על אודות הממשק הזה.

**הערה •** סורקים, יחידות שקילה או התקני קלט נתונים (מסופים) אחרים חייבים להשתמש ביציאה הטורית (ולא ביציאת USB) לשליחת הנתונים למדפסת.



## יציאה טורית ומערכות ההפעלה Windows®

הגדרות ברירת המחדל של מערכת ההפעלה Windows לתקשורת היציאה **הטורית דומות מאוד להגדרות ברירת המחדל של המדפסת**, לבד מחריג אחד; הגדרות **בקרת הזרימה** של הנתונים. הגדרת ברירת המחדל של **בקרת הזרימה** של הנתונים של Windows היא **NONE** (ללא). מדפסת GT-Series™ דורשת כי ההגדרה **בקרת הזרימה** של הנתונים תוגדר אל **Hardware** (חומרה).

**הערה •** המדפסת GT-Series™ אינה תומכת כעת בזיהוי התקן Windows® Serial Port Plug and Play (PnP).



## Ethernet

לאפשרות מדפסת זו יש מגוון שיטות וכלי עזר לסיוע בחיבור המחשב לרשת (רשת רחבה או רשת תקשורת מקומית) ולהגדרה למדפסות קוויות או אלחוטיות (Wi-Fi). אשפי התצורה של כלי ההתקנה של Zebra תומכים ביצירת חיבור למדפסת ברשת משותפת עם מערכות מבוססות Windows באמצעות כתובת IP של המדפסת. המדפסת כוללת דפי אינטרנט פנימיים לאספקת גישה קלה לתצורת הרשת והמדפסת. דפי האינטרנט נגישים דרך כתובת IP של המדפסת באמצעות דפדפן כלשהו. הגרסה ללא תשלום של תוכנת ZebraNet™ Bridge מאפשרת לך לפרוס, לנהל ולנטר באופן מרכזי את מדפסות Zebra® שלך באמצעות גילוי מדפסות Zebra® האוטומטי של עד 3 מדפסות ממסך מחשב יחיד במקום כלשהו ברשת הגלובלית שלך. ZebraNet™ Bridge Enterprise זמינה לרכישה לניהול מספר גדול יותר של מדפסות Zebra®.

## חיבור המדפסת למחשב

מדפסות GT-Series™ של Zebra® תומכות במגוון אפשרויות ממשק ותצורה. אלה כוללים את: ממשק USB, RS232 טורי, מקבילי (IEEE 1284.4) ו-10/100 Ethernet.

- USB, טורי ומקבילי
- אפשרות: USB ו-Ethernet (חטי')

**כלי העזר להתקנה של Zebra מתוכנן לסייע לך בהתקנת ממשקים אלה.** דרישות הכבלים והפרמטרים הייחודיים של כל אחד מממשקי התקשורת הפיזיים של המדפסת נדונים בעמודים הבאים, כדי לסייע לך בהגדרת התצורה לפני התקנת המדפסת ומיד לפני הפעלת מתח החשמל. האשפים של כלי העזר להתקנה של Zebra יורו לך מתי להפעיל את מתח המדפסת בנקודת הזמן המתאימה כדי להשלים את התקנת המדפסת.

**זהירות •** השאר את מתג ההפעלה במצב OFF (מופסק) בעת חיבור כבל ממשק. כבל החשמל חייב להיות מחובר למקור המתח ולשקע החשמל בגב המדפסת לפני חיבור או ניתוק של כבלי תקשורת.



## דרישות כבל ממשק

כבלי הנתונים חייבים להיות מסוככים ולהיות מצוידים במעטי מחברים עשויים ממתכת או המצופים במתכת. יש להשתמש בכלים ומחברים מסוככים, כדי למנוע הקרנה וקליטה של רעשים חשמליים.

כדי למזער את קליטת הרעשים האלקטרוניים מהכבל:

- הקפד שכבלי הנתונים יהיו קצרים ככל שניתן (מומלץ עד כ-1.83 מטר).
- אל תאגד כבלי נתונים בצורה הדוקה לכבלי מתח.
- אל תקשור כבלי נתונים למובילים של כבלי מתח.

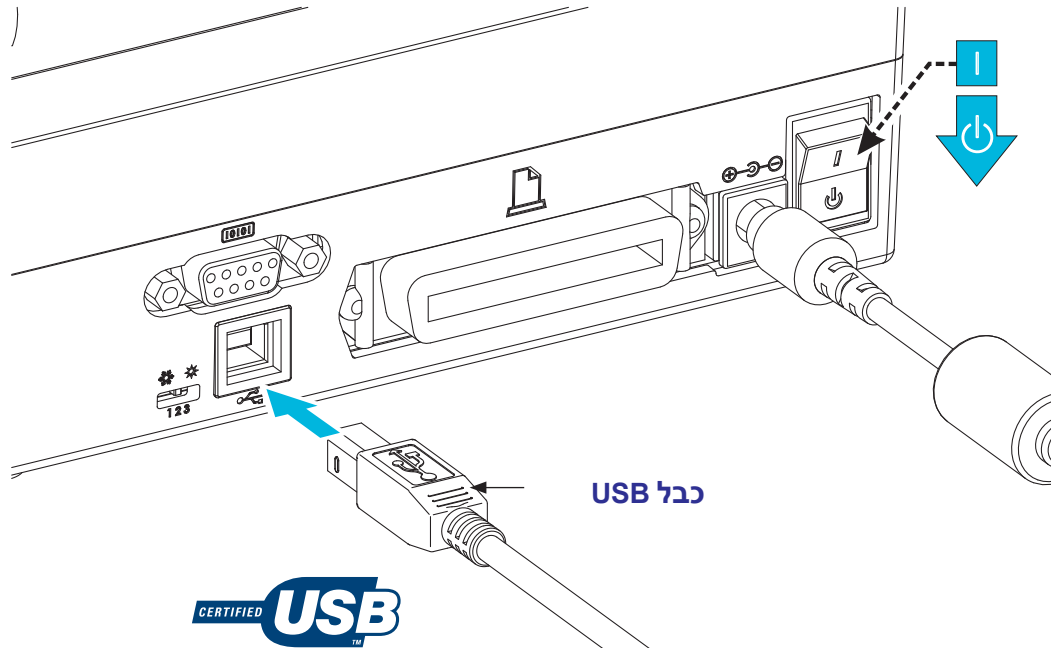
**חשוב •** מדפסת זו תואמת לכללים ולתקנות של חלק 15 של ה-FCC, עבור ציוד בסיווג B, בו משתמשים בכבלי נתונים מסוככים במלואם. שימוש בכבלים שאינם מסוככים עלול להגדיל את פליטות ההקרנה לרמות שמעבר למגבלות סיווג B.



## ממשק USB

Universal Serial Bus (גרסה 2.0) מספק ממשק מהיר התואם עם חומרת המחשב שלך. תכנון "תקע והפעל" של USB מקל את ההתקנה. ניתן לחבר מדפסות רבות ליציאת/רכזת USB אחת.

בעת שימוש בכבל USB (אינו מסופק עם המדפסת), אמת כי הכבל או מארז הכבל מסומנים בסמל Certified USB™ (ראה להלן) כדי להבטיח תאימות USB 2.0.



## ממשק יציאה טורית

למדפסת GT-Series™ יש יציאת תקשורת טורית DCE לתאימות חומרה עם מדפסות 888 ישנות. הכבל הנדרש חייב לכלול מחבר זכר 9 פינים מסוג D (DB-9P) בצד אחד המתחבר לשקע טורי נקבה (DB-9S) הנמצא בגב המדפסת. הקצה האחר של כבל ממשק האות מתחבר ליציאה הטורית במחשב המארז. הכבל הוא כבל מודם מסוג null (חיבור אותות מוצלב). למידע הקצאת פינים, עיין בנספח א'.

הגדרות התקשורת של היציאה הטורית בין המדפסת לבין המארז (בדרך כלל מחשב) חייבות להיות תואמות, לקבלת תקשורת אמינה. קצב סיביות לשנייה (או קצב באוד) ובקרת הזרימה הן ההגדרות הנפוצות ביותר שיש לשנות. במארז (לרוב מחשב Windows) צריך לשנות בדרך כלל את בקרת הזרימה של הנתונים כך שתותאם לברירת המחדל של שיטת התקשורת של המדפסת: Hardware וכפי הרשום בהגדרה Host Handshake (תיאום מארז) של `RTS/CTS`. `Xon/Xoff`. ייתכן שיהיה צורך לשנות את מצב החומרה (DTR) והתוכנה (Xon/Xoff) בהתאם לשימוש ביישום שאינו מתוצרת Zebra או בסוג הכבל הטורי בשימוש.

ניתן להגדיר את התקשורת הטורית בין המדפסת לבין המחשב באמצעות:

- סנכרון Baud אוטומטי.
- הפקודה `^SC` של תכנות ZPL.
- הפקודה `Y` של תכנות EPL.
- איפוס המדפסת להגדרות ברירת המחדל של המדפסת.

### Baud אוטומטי

סנכרון Baud אוטומטי מאפשר למדפסת לבצע התאמה אוטומטית של פרמטרי התקשורת לאלו של המחשב המארז. כדי לבצע כיוול Baud אוטומטי:

1. לחץ והחזק את לחצן ההזנה עד שנורית המצב הירוקה מהבהבת פעם אחת, פעמיים ושלוש פעמים.
2. בזמן בו נורית המצב מהבהבת, שלח את רצף הפקודה `^XA^Z` אל המדפסת.
3. כאשר המדפסת והמארז מסונכרנים, הנורית תאיר בירוק קבוע. (לא יודפסו מדבקות במהלך סנכרון Baud אוטומטי).

### הפקודה `^SC` בתכנות ZPL

השתמש בפקודה Set Communications (`^SC`) לשינוי ההגדרות במדפסת.

1. כאשר במחשב המארז קיימות הגדרות התקשורת שצריכות להיות במדפסת, שלח את הפקודה `^SC` כדי לשנות את הגדרות המדפסת להגדרות הרצויות.
2. שנה את הגדרות המחשב המארז כך שיתאימו להגדרות החדשות של המדפסת. לקבלת מידע נוסף על פקודה זו, ראה [ZPL Programming Guide](#) (מדריך תכנות ZPL).

### הפקודה `Y` בתכנות EPL

השתמש בפקודה להגדרת יציאה טורית (`Y`) לשינוי הגדרות התקשורת במדפסת.

1. כאשר במחשב המארז קיימות הגדרות התקשורת שצריכות להיות במדפסת, שלח את הפקודה `Y` כדי לשנות את הגדרות המדפסת להגדרות הרצויות. הערה: הפקודה `Y` אינה תומכת בהגדרת בקרת הזרימה של הנתונים, ולכן השתמש בהגדרה `Xon/Xoff`.
2. שנה את הגדרות המחשב המארז כך שיתאימו להגדרות החדשות של המדפסת.

לקבלת מידע נוסף על פקודה זו, ראה [EPL Page Mode Programming Guide](#) (מדריך תכנות EPL Page Mode).

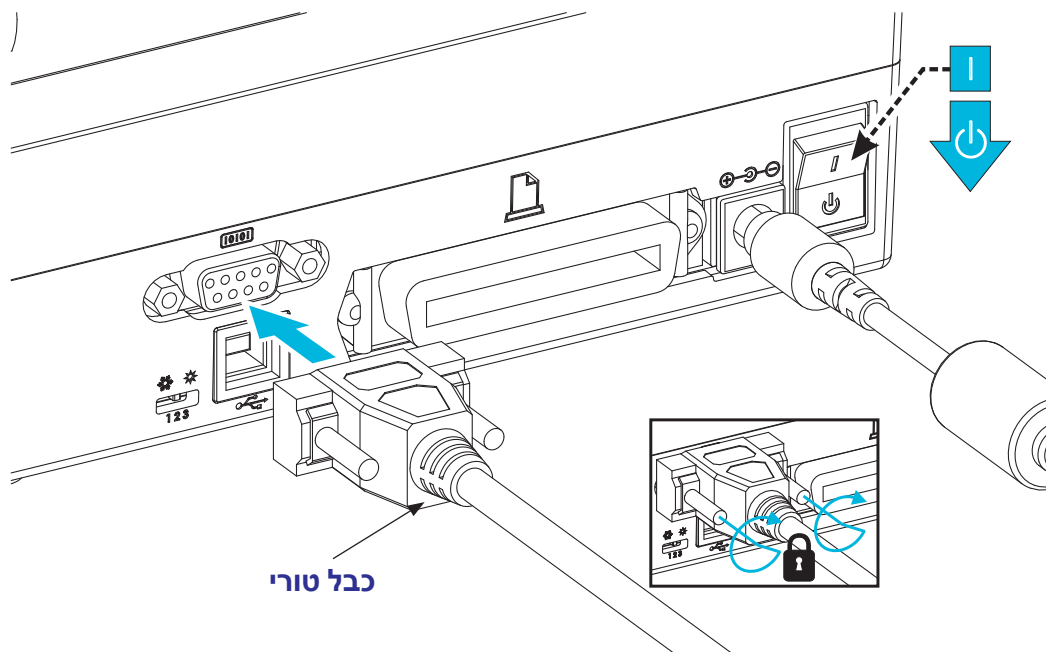
## איפוס פרמטרי ברירת המחדל של יציאה טורית

בצע את הפעולות הבאות כדי לאפס את פרמטרי התקשורת במדפסת להגדרות ברירת המחדל של המפעל (הגדרות התקשורת הטורית הן: 9600 baud, אורך מילה של 8 סיביות, הגדרת זוגיות של **NO** (ללא בדיקת זוגיות), 1 סיבית עצירה, ובקרת זרימה של הנתונים **TR** / **XON/XOFF**).

1. לחץ והחזק את לחצן ההזנה עד שנורית המצב הירוקה מהבהבת פעם אחת, מפסיקה, מהבהבת פעמיים, מפסיקה, ומהבהבת שלוש פעמים. שחרר אותו מיד.

2. כאשר נורית המצב מהבהבת בכתום ובירוק, לחץ על לחצן ההזנה. ניתן להגדיר את התקשורת הטורית בין המדפסת לבין המחשב המארח באמצעות הפקודה **^SC** של **ZPL** או באמצעות הפקודה **^Z** של **EPL**.

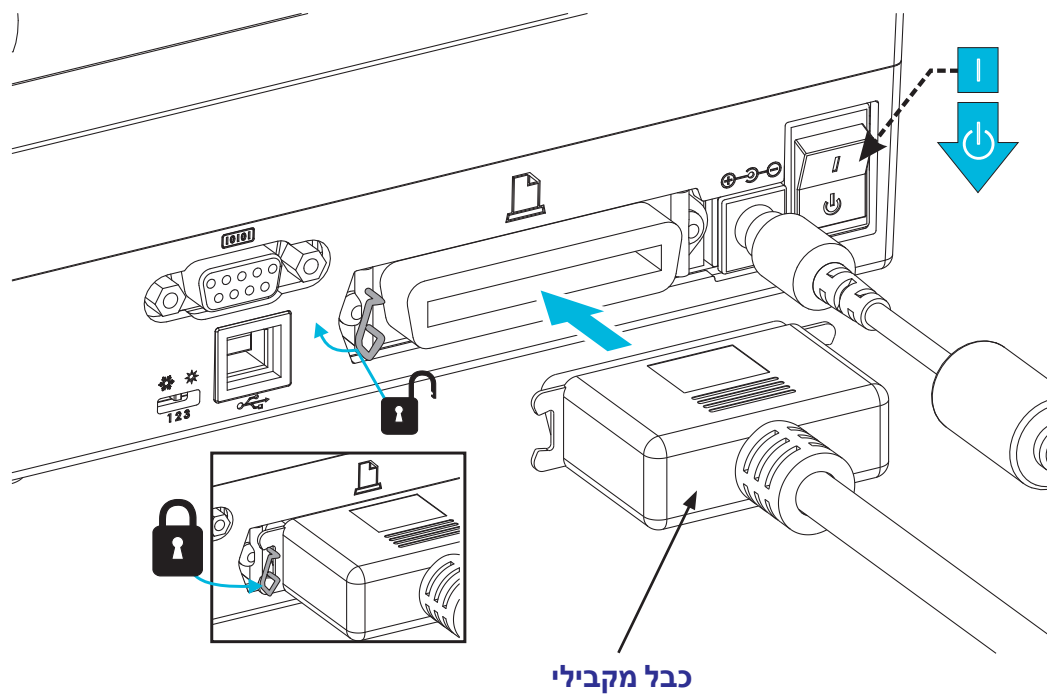
**הערה •** דגמים מוקדמים של מדפסות Zebra® שהופעלו בשפת התכנות **EPL** פעלו לפי ההגדרות 9600 baud, הגדרת זוגיות של **NO** (ללא בדיקת זוגיות), 8 סיביות נתונים, 1 סיבית עצירה ובקרת זרימת נתונים של **HARDWARE** ו-**SOFTWARE** (משולבות) (עקרונית, **DTR** / **Xon/Xoff**) כהגדרות ברירת המחדל של היציאה הטורית. הגדרת בקרת הזרימה של מערכת ההפעלה Windows היתה **Hardware** (חומרה) עבור רוב היישומים.





## ממשק יציאה מקבילית

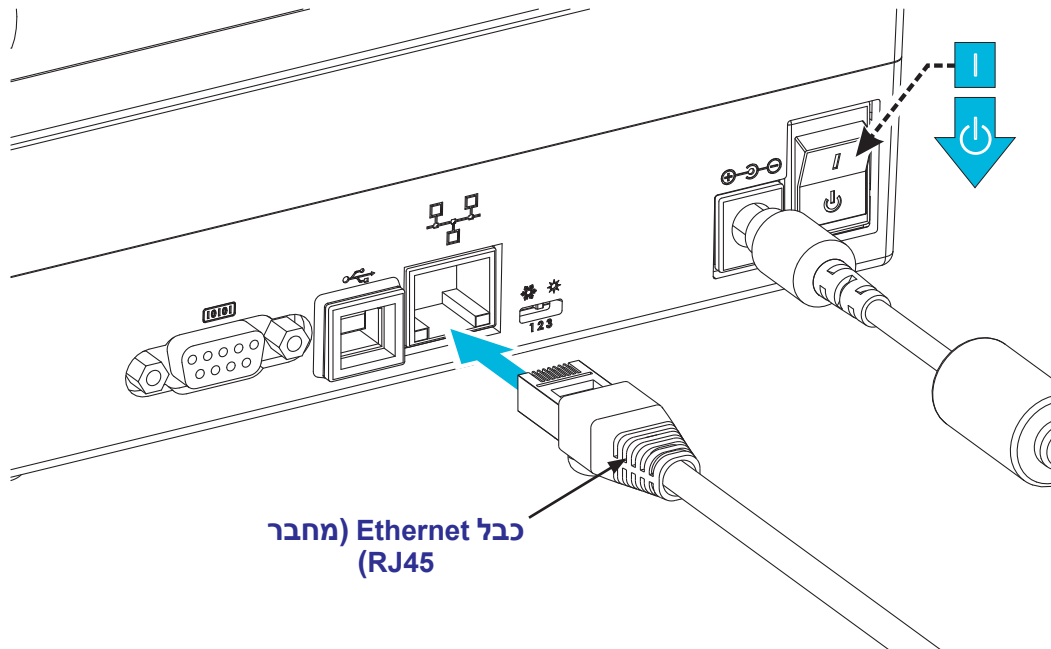
הכבל הנדרש חייב לכלול מחבר זכר 25 פינים מסוג D (DB-25P) (מארח) בצד אחד ומחבר Centronics (מדפסת) בקצה השני (מפרט ממשק מקבילי IEEE 1284 A-B).



## ממשק Ethernet

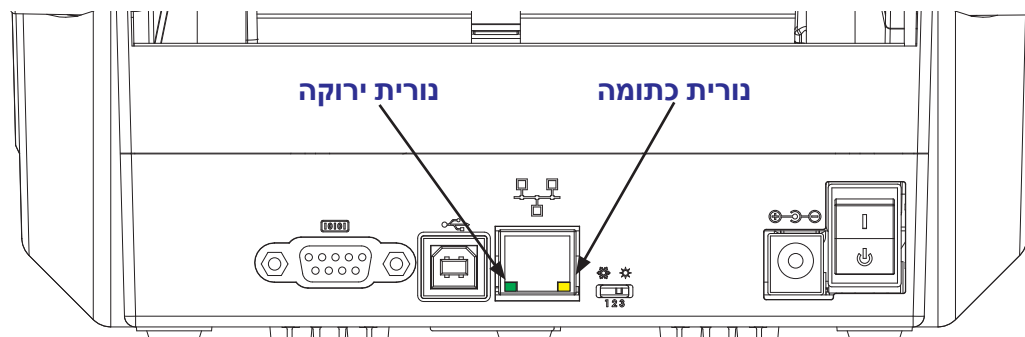
המדפסת דורשת שימוש בכבל UTP RJ45 Ethernet בדירוג CAT-5 או טוב יותר.

לקבלת מידע נוסף על הגדרת המדפסת לפעולה ברשת מבוססת Ethernet תואמת, עיין במדריך למשתמש ZebraNet® 10/100 Internal Print Server (מדריך למשתמש בשרת פנימי 10/100 של ZebraNet). חובה להגדיר את תצורת המדפסת לפעולה ברשת התקשורת המקומית (רשת"מ - LAN) או ברשת התקשורת הרחבה (WAN). ניתן לגשת לשרת ההדפסה המובנה במדפסת שלך באמצעות דפי האינטרנט של המדפסת.



## נוריות חיווי מצב/פעולה של Ethernet

תיאור	מצב נורית
לא זוהה קישור Ethernet	שתיהן כבויות
זוהה קישור 100 Mbps	ירוק
זוהה קישור 100 Mbps ופעילות Ethernet	ירוק מאירה וכתום מהבהב
זוהה קישור 10 Mbps	כתום
זוהה קישור 10 Mbps ופעילות Ethernet	כתום מאירה וירוק מהבהב



## לאחר שהמדפסת מחוברת

כעת, לאחר שיש תקשורת בסיסית אל המדפסת שלך, אולי תרצה לבדוק את התקשורת של המדפסת ולהתקין יישומים, מנהלי התקן או כלי עזר אחרים הקשורים אל המדפסת.

### בדיקת תקשורת על-ידי הדפסה

בדיקה של פעולת מערכת המדפסת היא תהליך יחסית פשוט. במערכת ההפעלה Windows, הדפס מדבקת בדיקה באמצעות כלי העזר להתקנה של Zebra או באמצעות 'מדפסות ופקסים' של Windows, הנגיש דרך 'לוח הבקרה'. במערכות הפעלה שאינן Windows, העתק קובץ טקסט ASCII בסיסי בפקודה אחת (~wc) כדי להדפיס מדבקת מצב תצורה.

#### בדיקת הדפסה באמצעות כלי העזר להתקנה של Zebra:

1. פתח את כלי העזר להתקנה של Zebra.
2. לחץ על סמל המדפסת שהותקנה כעת כדי לבחור את המדפסת ולהפעיל את לחצני תצורת המדפסת המופיעים בחלון מתחתיו.
3. לחץ על הלחצן 'Open Printer Tools' (פתח כלי מדפסת).
4. בכרטיסייה 'Print' (הדפסה), לחץ על השורה 'Print configuration label' (הדפס מדבקת תצורה) ולחץ על הלחצן 'Send' (שלח). המדפסת צריכה להדפיס מדבקת מצב תצורה.

#### בדיקת הדפסה באמצעות תפריט 'Printer and Faxes' (מדפסות ופקסים) של Windows:

1. לחץ על לחצן 'Start' (התחלה) של Windows, כדי לגשת אל תפריט 'Printers and Faxes' (מדפסות ופקסים) או 'Control Panel' (לוח הבקרה) כדי לגשת לתפריט 'Printers and Faxes' (מדפסות ופקסים). פתח את התפריט.
2. בחר את סמל המדפסת שהותקנה כעת כדי לבחור את המדפסת ולחץ לחיצה ימנית כדי לפתוח את התפריט 'Properties' (מאפיינים) של המדפסת.
3. מכרטיסיית 'General' (כללי) של המדפסת, לחץ על הלחצן 'Print Test Page' (הדפס עמוד בדיקה). המדפסת צריכה להדפיס עמוד בדיקה של Windows.

#### הדפסת בדיקה במדפסת Ethernet המחוברת לרשת (רת"מ או WAN) באמצעות חלון פקודות (MS-DOS) (או 'Run' (הפעלה) מתפריט 'Start' (התחלה) של Windows XP):

1. צור קובץ טקסט המכיל את שלושת תווי ASCII הבאים: ~wc
2. שמור את הקובץ בשם: TEST.ZPL (אין חשיבות לשם הקובץ והסיומת).
3. קרא את כתובת IP של המדפסת מתדפיס מצב הרשת במדבקת מצב התצורה של המדפסת. במערכת שמחוברת לרשת התקשורת המקומית או WAN אליה מחוברת המדפסת, הקלד את הפקודה הבאה בשורת הכתובת של דפדפן אינטרנט והקש Enter:  
ftp (IP address)  
(עבור כתובת ה-IP 123.45.67.01, הפקודה תהיה: ftp 123.45.67.01)
4. הקלד את המילה 'put' ולאחריה את שם הקובץ והקש Enter. עבור קובץ הבדיקה לעיל, הפקודה תהיה:  
put TEST.ZPL  
המדפסת צריכה להדפיס מדבקת מצב תצורה חדשה.

## הדפסת בדיקה בהעתקת קובץ פקודת ZPL עבור מערכות הפעלה שאינן Windows:

1. צור קובץ טקסט המכיל את שלושת תווי ASCII הבאים: ~wC
2. שמור את הקובץ בשם: TEST.ZPL (אין חשיבות לשם הקובץ והסיומת).
3. העתק את הקובץ אל המדפסת. עבור DOS, ניתן לשלוח את הקובץ למדפסת המחוברת ליציאה המקבילית של המדפסת בפקודה:  
COPY TEST.ZPL LPT1  
לסוגים אחרים של ממשקי חיבור ולמערכות הפעלה אחרות עשויות להיות מחרוזות פקודה שונות. עיין בתיעוד מערכת ההפעלה לקבלת הוראות מפורטות להעתקת הבדיקה הזו על ממשק המדפסת המתאים.

## הדפסה במדפסת שלך

ההגדרה הבסיסית של המדפסת כמערכת הדפסה הושלמה.

השלב הבא הוא להגדיר את פרמטרי המדיה ובקרת ההדפסה לסוג המדיה הנבחר (תרמית ישירה (ללא סרט) או העברה תרמית (שימוש בסרט), מהירות ההדפסה, רמת השחור של ההדפסה, הטיפול במדיה (חישה, מיקום, שימוש במנפק מדבקות אופציונלי, שימוש ביחידת חיתוך אופציונלית), מדבקות, קבלות, תגיות וכו'). הפרק הבא, [פעולות הדפסה בעמוד 37](#), יסייע לך בהגדרה כללית של המדפסת והמדיה. ראה [ציוד אופציונלי למדפסת בעמוד 57](#), לפרטים על ההגדרה והתפעול של הציוד האופציונלי השונה של המדפסת. השיטה הקלה ביותר לגישה ולבקרה של רוב הפעולות והפרמטרים של בקרת המדיה והמדפסת, היא באמצעות הפעולות של מנהל התקן המדפסת.

השלב האחרון הוא לעצב את מבנה התדפיס (מדבקה, קבלה, תגית וכו'). Zebra כללה גרסה ללא תשלום של Zebra Designer, תוכנית לעיצוב תדפיסים למדפסות Zebra, הנמצאת בתקליטור המשתמש ובאתר האינטרנט של Zebra. תוכנית זו פותחה למשתמשים מתחילים וכוללת מאפיינים מסוימים גם למנהלי מערכות ולמתכנתים.

מנהלי מערכות ומתכנתים יכולים גם למצוא מידע, קושחה, כלי עזר, יישומים, וכו', שיסייעו להם בפריסה, בתחזוקה, בעדכון ובשילוב המדפסת, באתר האינטרנט של Zebra.

ניתן לבצע את כל ההגדרה, התפעול הכללי ועיצוב ההדפסה באמצעות תכנות והם אינם מבוצעים בדרך כלל על-ידי המשתמש. לפרטים, עיין במדריך ZPL Programmer's Guide (מדריך למתכנתים של ZPL), הנמצא בתקליטור המשתמש ובאתר האינטרנט של Zebra.

[www.zebra.com](http://www.zebra.com)

## פתרון בעיות

פרק זה מתאר את הטיפול במדיה ובהדפסה, בתמיכה בגופנים ובשפות ואת ההגדרה של תצורות מדפסת פחות נפוצות.

### תוכן העניינים

38	בדיקת תצורת המדפסת
38	מצבי ההדפסה
39	סוגי מדיית הדפסה
41	בדיקת סוגי מדיה תרמית
41	החלפת חומרים מתכלים
41	הוספת סרט העברה חדש
42	החלפת סרט העברה בשימוש חלקי
42	כוונן רוחב ההדפסה
42	כוונן איכות ההדפסה
43	חישת מדיה
44	שימוש בחיישן קו שחור זחיה
45	כיוול החיישן הזחיה לקווים שחורים או לחריצים
47	כוונן החיישן הזחיה לחישת רשת (מרווח)
48	סקירה על הסרט
48	מתי צריך להשתמש בסרט
48	הצד המצופה של הסרט
50	הדפסה על מדיה בקיפול מניפה
52	הדפסה באמצעות מדיית גליל בטעינה חיצונית
53	גופנים והמדפסת שלך
53	ביצוע לוקליזציה במדפסת באמצעות דפי קוד
54	זיהוי הגופנים במדפסת שלך
55	פעולה כמדפסת עצמאית
56	שליחת קבצים למדפסת
56	מד הדפסות

## בדיקת תצורת המדפסת

המדפסת משתמשת בתדפיס דוח תצורה למצב ZPL ו-EPL. תדפיס ZPL מספק מוסכמות מתן שמות אינטואיטיביות ותפקודיות יותר מזה של תדפיס EPL. מצב ההפעלה (רמת השחור, מהירות, סוג מדיה וכו'), ציוד אופציונלי מותקן במדפסת (רשת, הגדרות ממשק, יחידת חיתוך וכו') ומידע תיאור מדפסת (מספר סידורי, שם דגם, גרסת קושחה וכו') מופיעים במדבקת המצב. ראה **בדיקת הדפסה (דוח תצורה) בעמוד 26**. ראה **נספח: תצורת ZPL בעמוד 103** לפרטים על תצורת המדפסת ופקודות ZPL השולטות בהגדרות המדפסת המופיעות במדבקת מצב התצורה של המדפסת.

כדי לקבל מדבקת מצב תצורה של המדפסת בסגנון EPL, שלח למדפסת את פקודת U של EPL. עיין במדריך למתכנת של EPL למידע נוסף על פקודות U השונות של EPL ועל פענוח ההגדרות המוצגות במדבקות אלה.

## מצבי ההדפסה

ניתן להפעיל את המדפסת במצבי הפעלה שונים ובתצורות מדיה שונות:

- הדפסה תרמית ישירה (המדפיסה על מדיה רגישה לחום).
- הדפסה בהעברה תרמית (המשתמשת בסרט להעברת חום כדי להדפיס על המדיה).
- מצב תלישה סטנדרטי מאפשר לך לתלוש מדבקה (או להדפיס רצף מדבקות באצווה) לאחר ההדפסה.
- מצב הנפקת מדבקות: אם מותקן מנפק מדבקות אופציונלי, ניתן לקלף את נייר המגן מהמדבקה בעת ההדפסה. לאחר הסרת המדבקה, תודפס המדבקה הבאה.
- חיתוך מדיה: אם מותקנת יחידת חיתוך מדיה אופציונלית, המדפסת יכולה לחתוך את נייר המגן בין המדבקות, את נייר הקבלות או את חומר התגיות.
- יחידה עצמאית: המדפסת יכולה להדפיס מבלי להיות מחוברת למחשב באמצעות מאפיין טופסי המדבקות האוטומטי של המדפסת (מבוססי-תכנות) או באמצעות התקן קלט נתונים המחובר ליציאה הטורית של המדפסת. מצב זה מאפשר שימוש בהתקני קלט נתונים, כגון סורקים, יחידות שקילה, יחידת Zebra® ZKDU (יחידת צג ומקלדת) וכו'.
- הדפסה משותפת ברשת: מדפסות שהוגדרו עם ממשק Ethernet כוללות שרת הדפסה פנימי בעל תצורת דף תצורת מדפסת ZebraLink™ ותוכנת ZebraNet™ Bridge לניהול וניטור מצב מדפסות Zebra® ברשת.

## סוגי מדיית הדפסה

**חשוב • Zebra** ממליצה בחום להשתמש בחומרים מתכלים ממותג Zebra, כדי שתיהנה תמיד מהדפסה באיכות גבוהה. מגוון רחב של נייר, חומרי פוליפרופילן, פוליאסטר וויניל תוכננו במיוחד לשיפור יכולות ההדפסה של המדפסת וכדי למנוע בלאי של ראש ההדפסה עקב התחממות-מוקדמת. לרכישת חומרים מתכלים, עבור אל <http://www.zebra.com/howtobuy>.



המדפסת שלך מסוגלת להשתמש בסוגי המדיה הבאים:

- מדיה סטנדרטית—רוב המדיה הסטנדרטית (בדידה) משתמשת בנייר מגן הדבוק למדבקה הבודדת או לרצף מדבקות.
- מדיה בגליל רציף—רוב המדיה בגליל רציף היא מדיה להדפסה תרמית ישירה (דומה לנייר פקס) ומשמשת להדפסת מדבקות או כרטיסים.
- מדיה חסרת ציפוי—למדבקות יש שכבת דבק, אך היא כרוכה על הליבה ללא ציפוי. המדיה הזו היא בדרך כלל מחוררת וייתכן שיהיו לה סימונים שחורים על המשטח התחתון של המדיה כדי לציין את הפרדת המדבקות. במשטח העליון של **מדיה** חסרת ציפוי יש ציפוי מיוחד השומר כי המדבקות לא יידבקו זו לזו. המדפסת חייבת להיות מצוידת באופציה מיוחדת למדיה חסרת ציפוי, כדי להשתמש במדיה חסרת ציפוי, כדי לוודא שהמדיה לא תידבק למדפסת.
- חומר לתגיות—התגיות משתמשות בדרך כלל בנייר עבה (עד עובי 0.19 מ"מ). בחומר לתגיות אין דבק או נייר מגן, וקיים חירור בין התגיות.

לקבלת מידע נוסף על סוגי המדיה הבסיסיים, ראה **טבלה 1**.

המדפסת משתמשת בדרך כלל במדיית גליל, אך יכולה להשתמש במדיה בקיפול מניפה או במדיה רציפה אחרת. השתמש בסוג המדיה הנכון לסוג ההדפסה הנדרש. בעת הדפסה ללא סרט, חובה להשתמש במדיית הדפסה תרמית, אחרת לא תתבצע הדפסה. בעת השימוש בסרט, חובה להשתמש במדיה להדפסה תרמית אחרת הברקודים ופריטי ההדפסה האחרים יודפסו מעוותים.

## הדפסה תרמית-אזהרות בנוגע לטיפול

**זהירות • ראש ההדפסה מתחמם במהלך ההדפסה.** כדי להגן מפני פגיעה בראש ההדפסה ומסכנה לפגיעה, הימנע מנגיעה בראש ההדפסה. בצע תחזוקה של ראש ההדפסה רק באמצעות עט הניקוי.



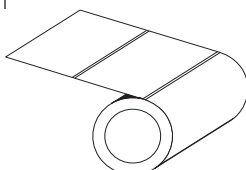
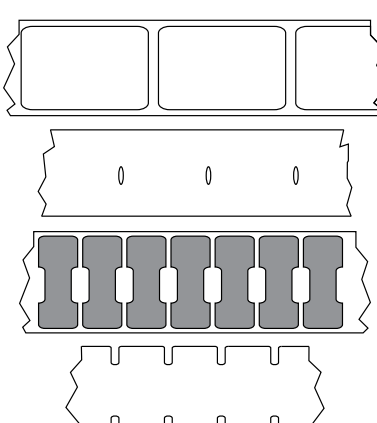
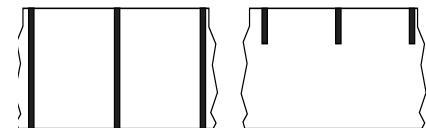
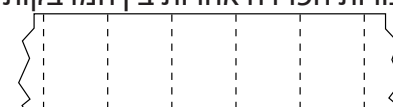
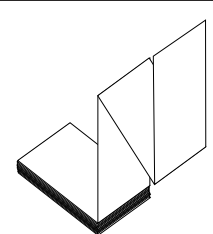
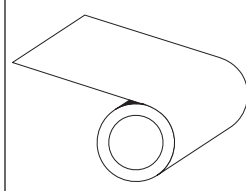
**זהירות • פריקת החשמל הסטטי** המצטברת בגוף האדם או במשטחים אחרים יכולה להרוס את ראש ההדפסה או את הרכיבים האלקטרוניים האחרים במכשיר או להזיק להם. חובה לפעול לפי נהלי העבודה הבטוחה עם חשמל סטטי בעת העבודה עם ראש ההדפסה או הרכיבים האלקטרוניים מתחת למכסה העליון.



## היעדר פעילות לטווח ארוך או אחסון של המדפסת

במהלך הזמן, ראש ההדפסה עלול להידבק לגליל ההדפסה (ההנעה). כדי למנוע זאת, אחסן תמיד את המדפסת כאשר קיימת פיסת מדיה (מדבקה או נייר) בין ראש ההדפסה לבין גליל ההדפסה. אסור לשלוח את המדפסת כשמותקן בו גליל מדיה, אחרת עלול להיגרם נזק.

## טבלה 1 • סוגים של מדיה בגליל ומדיה בקיפול מניפה

סוג המדיה	איך הוא נראה	תיאור
גליל מדיה שאינה רציפה		<p>גליל המדיה כרוך סביב ליבה בקוטר 12.7 עד 38.1 מ"מ. למדבקות יש שכבת דבק המדביקה אותן לנייר המגן, והן מופרדות במרווחים, חורים, חריצים או קווים שחורים. התגיות מופרדות בחירור. התוויות הבודדות מופרדות באחת או יותר מהשיטות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מדיית רשת</b> מפרידה בין המדבקות על-ידי מרווחים, חורים או חריצים.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מדיית קו שחור</b> משתמשת בקווים שחורים מודפסים מראש על-גב המדיה כדי לסמן את הפרדת המדבקות.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מדיה מחוררת</b> כוללת חירור המאפשר להפריד בקלות בין המדבקות או התגיות. ייתכן שהמדיה תסומן גם בקווים שחורים או בצורות הפרדה אחרות בין המדבקות או התגיות.</li> </ul> 
מדיה לא רציפה בקיפול מניפה		<p>מדיה בקיפול מניפה מקופלת בצורת זיגזג. למדיה בקיפול מניפה יכולה להיות הפרדת מדבקות זהה לזו של מדיה לא רציפה בגליל. ההפרדה יכולה להיות בקיפול עצמו או בקרבתו.</p>
מדיה רציפה בגליל		<p>גליל המדיה כרוך סביב ליבה בקוטר 12.7 עד 38.1 מ"מ. במדיה רציפה בגליל אין מרווחים, חורים, חריצים או קווים שחורים המציינים הפרדת מדבקות. תכונה זו מאפשרת להדפיס את התמונה במקום כלשהו במדבקה. יחידת חיתוך מפרידה בין המדבקות הבודדות. במדיה רציפה, השתמש בחיישן טרנסמיסיבי (מרווח) כדי שהמדפסת תוכל לזהות מתי המדיה מסתיימת.</p>



## בדיקת סוגי מדיה תרמית

מדיה להעברה תרמית דורשת סרט לצורך ההדפסה בעוד מדיה להדפסה תרמית ישירה אינה זקוקה לו. כדי לקבוע האם חובה להשתמש בסרט עבור מדיה מסוימת, בצע בדיקה של גירוד סרט.

**כדי לבצע בדיקה של גירוד סרט, בצע את השלבים הבאים:**

1. גרד את משטח ההדפסה באמצעות ציפורן או מכסה עט. לחץ בחוזקה ובמהירות תוך גרירה על-פני משטח המדיה. מדיה להדפסה תרמית ישירה טופלה בחומרים כימיים להדפסה (חשיפה) בעת הפעלת חום. שיטת בדיקה זו משתמשת בחום הנוצר מחיכוך כדי לחשוף את המדיה.

2. האם הופיע סימן שחור על המדיה?

אם סימן שחור...	אזי המדיה היא...
אינו מופיע על המדיה	העברה תרמית. נדרש סרט.
מופיע על המדיה	העברה ישירה. לא נדרש סרט.

## החלפת חומרים מתכלים

אם המדבקות או הסרט מסתיימים במהלך הדפסה, השאר את המדפסת פועלת בעת הטעינה מחדש (הנתונים יאבדו אם תכבה את המדפסת). לאחר טעינת גליל מדבקות או סרט חדשים, לחץ על לחצן ההזנה כדי לחדש את ההפעלה.

השתמש תמיד במדבקות, תגיות וסרטים מאושרים לשימוש באיכות גבוהה. אם משתמשים במדבקות שאינן צמודות לגמרי לנייר המגן, הקצוות החשופים עלולים להידבק למובילי המדבקות ולגלילים שבתוך המדפסת, מה שיגרום לקילוף מדבקה מנייר המגן ולתקיעת נייר במדפסת. אם תשתמש בסרט שאינו מאושר, עלול להיגרם נזק בלתי הפיך לראש ההדפסה, מכיוון שהסרט עלול להיכרך בצורה לא נכונה במדפסת או להכיל כימיקלים קורוזיביים שיפגעו בראש ההדפסה.

## הוספת סרט העברה חדש

אם הסרט מסתיים במהלך ההדפסה, נורית החיווי תאיר באדום והמדפסת תמתין עד שתוסיף גליל סרט חדש.

- השאר את המדפסת פועלת בעת החלפת הסרט.
- פתח את המכסה העליון, אחרי כן חתוך את הסרט המשומש כדי שתוכל להסיר את הליבות.
- טען גליל סרט חדש וליבת גליל ריקה. במידת הצורך, עיין שוב בשלבים לטעינת סרט. הערה: אסור להשתמש בליבות סרט בעלות חריץ פגום. חריצי הליבה חייבים להיות מרובעים.
- סגור את המכסה העליון.
- לחץ על לחצן ההזנה כדי לחדש את ההפעלה.

## החלפת סרט העברה בשימוש חלקי

כדי להסיר סרט העברה הנמצא בשימוש, בצע את הצעדים הבאים.

1. חתוך את הסרט בגליל האיסוף.
2. הסר את גליל האיסוף והשלך את הסרט המושמש.
3. הסר את גליל ההזנה והדבק את הקצה של הסרט החדש כדי למנוע פריסה של הסרט. בעת התקנת גליל הזנה משומש, הדבק את הקצה החתוך לגליל האיסוף הריק.

## כוונון רוחב ההדפסה

חובה לכוון את רוחב ההדפסה כאשר:

- משתמשים במדפסת בפעם הראשונה.
- משתמשים במדיה ברוחב שונה.
- ניתן לכוון את רוחב ההדפסה באמצעות:
  - מנהל המדפסת של Windows או יישום כגון ZebraDesigner™.
  - רצף חמישה ההבהובים **במצבי לחצן ההזנה בעמוד 92**.
  - לשליטה בפעולות המדפסת באמצעות תכנות ZPL, עיין בפקודה Print Width (^PW) (רוחב הדפסה) (עיין ב-ZPL Programming Guide (מדריך תכנות ZPL)).
  - לשליטה בפעולות המדפסת באמצעות תכנות EPL Page Mode, עיין בפקודה Set Label Width (q) (קבע רוחב מדבקה) (עיין ב-EPL Programming Guide (מדריך תכנות EPL)).

## כוונון איכות ההדפסה

איכות ההדפסה מושפעת מהגדרת החום (צפיפות) של ראש ההדפסה, מהירות ההדפסה והמדיה בשימוש. נסה הגדרות שונות כדי לקבוע את התצורה האופטימלית ליישום שלך. ניתן לקבוע את איכות ההדפסה באמצעות כלי העזרה להתקנה של Zebra, נוהל 'Configure Print Quality' (הגדרת תצורת האיכות).

**הערה •** ליצרניות המדיה עשויות להיות המלצות ספציפיות לגבי הגדרות המהירות של המדפסת והמדיה. לסוגי מדיה מסוימים יש מהירות מרבית נמוכה יותר מהמהירות המרבית של המדפסת.



ניתן לשלוט ברמת השחור היחסית (או הצפיפות) באמצעות:

- רצף שישה ההבהובים **במצבי לחצן ההזנה בעמוד 92**. פעולה זו תחליף הגדרות כהות/צפיפות כלשהן של ZPL ו-EPL.
- פקודת ZPL בשם Set Darkness (~S) (הגדר רמת שחור) עיין ב-ZPL Programming Guide (מדריך תכנות ZPL).
- פקודת EPL בשם Density (D) (צפיפות) עיין ב-EPL Programmer's Guide (מדריך תכנות EPL).
- אם תגלה שיש צורך לכוון את מהירות ההדפסה:
  - מנהל המדפסת של Windows או יישום כגון ZebraDesigner™.
  - הפקודה Print Rate (^PR) (קצב הדפסה) (עיין ב-ZPL Programming Guide (מדריך תכנות ZPL)).
  - פקודה בשם Speed Select (S) (בחר מהירות) (עיין ב-EPL Programmer's Guide (מדריך תכנות EPL)).

## חישת מדיה

למדפסת יש יכולת חישת מדיה אוטומטית. המדפסת מתוכננת כך שתבדוק ותכוון ברצף את חישת אורך המדיה לאיתור שינויים קטנים. לאחר תחילת ההדפסה, או הזנת המדיה, המדפסת בודקת ומכוונת את חישת המדיה כדי להתחשב בשינויים קטנים בפרמטרי המדיה ממדבקה למדבקה בגליל או מגליל לגליל מדיה אחר. בעת התחלת עבודת הדפסה או הזנת מדיה, המדפסת תיזום באופן אוטומטי כיול אורך מדיה אם אורך המדיה הצפוי או אורך המרווח בין המדבקות עולה על טווח השינוי הקביל. חישת המדיה האוטומטית של המדפסת תפעל באופן זהה עבור פעולות מדפסת המשתמשות בתבניות מדבקות ובתכנות של EPL ו-ZPL.

אם המדפסת אינה מזהה מדבקות או סימונים שחורים (או חריצים בחישת קו שחור) לאחר הזנת מדיה באורך מדבקה מקסימלי של 1 מטר, המדפסת תעבור למצב מדיה (קבלה) רציפה. המדפסת תשמור על ההגדרות האלה עד לשינוי באמצעות תוכנה, תכנות או כיול ידני למדיה אחרת.

אחרת, יהיה ניתן להגדיר את המדפסת לכיול מדיה קצר לאחר הפעלת המדפסת או בעת סגירת המדפסת כאשר המתח מופעל. המדפסת תזין מספר מדבקות בעת הכיול.

ניתן לוודא את הגדרות המדיה של המדפסת על-ידי הדפסת מדבקות תצורת מדפסת. לפרטים נוספים, עיין בנושא **בדיקת הדפסה (דוח תצורה) בעמוד 26**.

ניתן להפחית את המרחק המרבי שהזיהוי והחיסה האוטומטיים של סוג המדיה יכולים לבדוק באמצעות הפקודה  $\wedge ML$  Maximum Label Length (אורך מדבקה מרבי) של ZPL. מומלץ להגדיר את המרחק ללא פחות מפעמיים האורך של המדבקה הארוכה ביותר שתודפס. אם המדבקה הגדולה יותר שתודפס היא מדבקה בגודל 4 על 6 אינץ', אזי ניתן להקטין את מרחק הזיהוי של אורך המדבקה (המדיה) מברירת המחדל של המרחק - 39 אינץ' - עד ל-12 אינץ'.

אם המדפסת מתקשה בזיהוי אוטומטי של סוג המדיה ובכיול האוטומטי, עיין בנושא **כיול ידני בעמוד 88** כדי לבצע כיול נרחב. כיול זה כולל גרף מודפס של פעולת החיישן עבור המדיה שלך. שיטה זו משביתה את יכולת חישת המדיה האוטומטית של המדפסת עד לאיפוס פרמטרי ברירת המחדל של המדפסת לברירות המחדל של המפעל באמצעות מצב לחצן הזנה של ארבעה הבהובים. לפרטים נוספים, עיין בנושא **מצבי לחצן הזנה בעמוד 92**.

ניתן לשנות, להפעיל או להפסיק את כיול המדיה האוטומטי לפי צרכיך. לעתים, תנאי עבודת הדפסה דורשים שהמדפסת תשתמש בכל המדיה שעל הגליל. ניתן לשלוט בשני מצבי המדיה האוטומטיים, הפעלה כשיש מדיה טעונה וסגירת המדפסת כאשר היא מופעלת, בנפרד באמצעות הפקודה  $\wedge MF$  Media Feed (הזנת מדיה) של ZPL. פעולת ההזנה במדריך למתכנתים של ZPL עבור הפקודה  $\wedge MF$  מיועדת בעיקר לחישה והזנה אוטומטיים של המדיה. כיול המדיה האוטומטי השולט בכיול מדיה דינמי (מדבקה למדבקה) מבוצע באמצעות הפקודה  $\wedge XS$ . אם משתמשים בסוגי מדיה רבים מבחינת האורך, החומר או שיטות הזיהוי (רשת/מרווח, סימן שחור, חריצים או רציף), אסור לך לשנות הגדרות אלה.

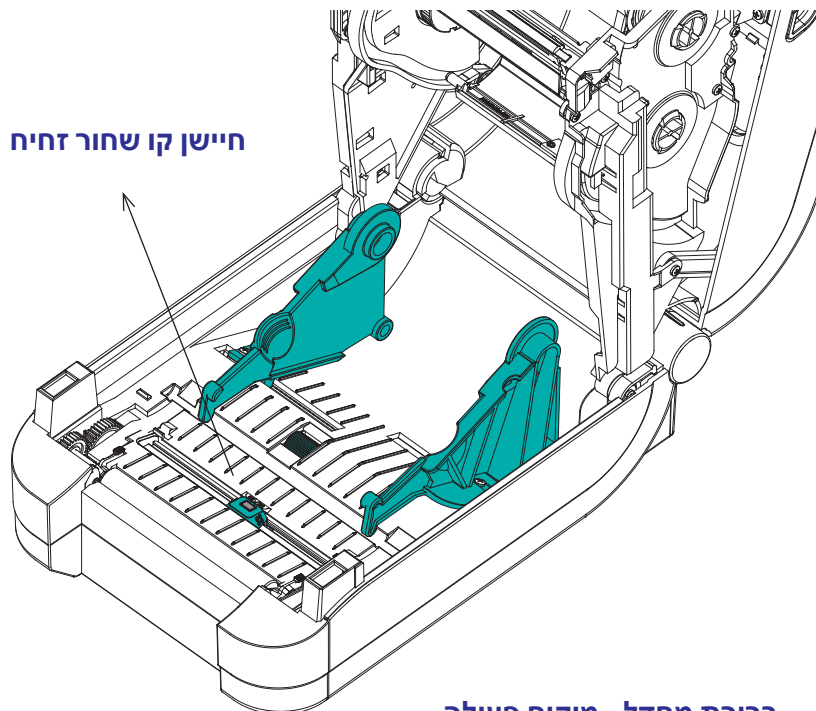
ניתן להתאים את תהליך הכיול והזיהוי של המדיה כך שיותאם לסוג המדיה המותקן במדפסת. הגדר את סוג המדיה באמצעות הפקודה  $\wedge MN$  Media Tracking (מעקב מדיה) של ZPL. לעתים, המדפסת יכולה לזהות מדיה מודפסת מראש כמרווח בין מדבקות או נייר מגן הכולל הדפסה כסימונים שחורים. אם הוגדר הפרמטר  $\wedge MN$  למדיה הציפה, אזי ההדפסה לא תבצע כיול אוטומטי. הפקודה  $\wedge MN$  כוללת גם פרמטר כיול אוטומטי ( $\wedge MNA$ ) להחזרת המדפסת להגדרת ברירת המחדל, כדי לזהות את כל סוגי המדיה באופן אוטומטי.

## שימוש בחיישן קו שחור זחיה

חיישן קו שחור זחיה מאפשר למדפסת להשתמש במדיה המסומנת בקווים שחורים או בחריצים (חורים) בגב המדיה (או נייר המגן של המדיה) שאינם נמצאים במרכז המדיה.

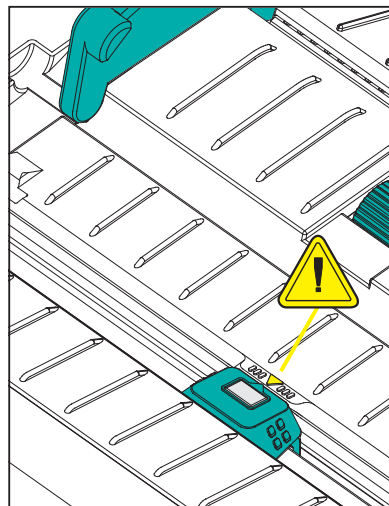
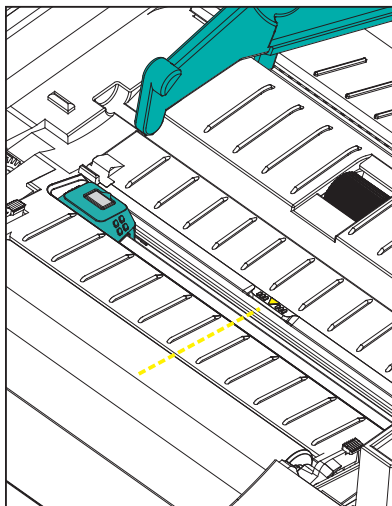
המאפיין התפקודי השני של חיישן קו שחור זחיה הוא חישת מערך (מרווח) טרנסמיסיבית הניתנת להתאמה, למיקומים שתואמים למיקומי חיישן הדפסה במדפסות שולחניות מיושנות של Zebra® ובמרחקי ביניים. כך ניתן להשתמש בסוגי מדיה לא-סטנדרטיים מסוימים או במדיה בצורות שאינן סדירות.

חיישן קו שחור זחיה אינו יכול לזהות בצורה תקינה מדיה רציפה או מדבקות רציפות (עבור חישת מרווח בין מדבקות), אם החיישן אינו נמצא באזור ברירת המחדל של החישה עבור חישת מערך (מרווח). ראה **כוונון החיישן הזחיה לחישת רשת (מרווח)** בעמוד 47



היסט מהמרכז  
חישת קו שחור בלבד

ברירת מחדל - מיקום פעולה  
סטנדרטי לחישת מערך (מרווח)  
מדבקות



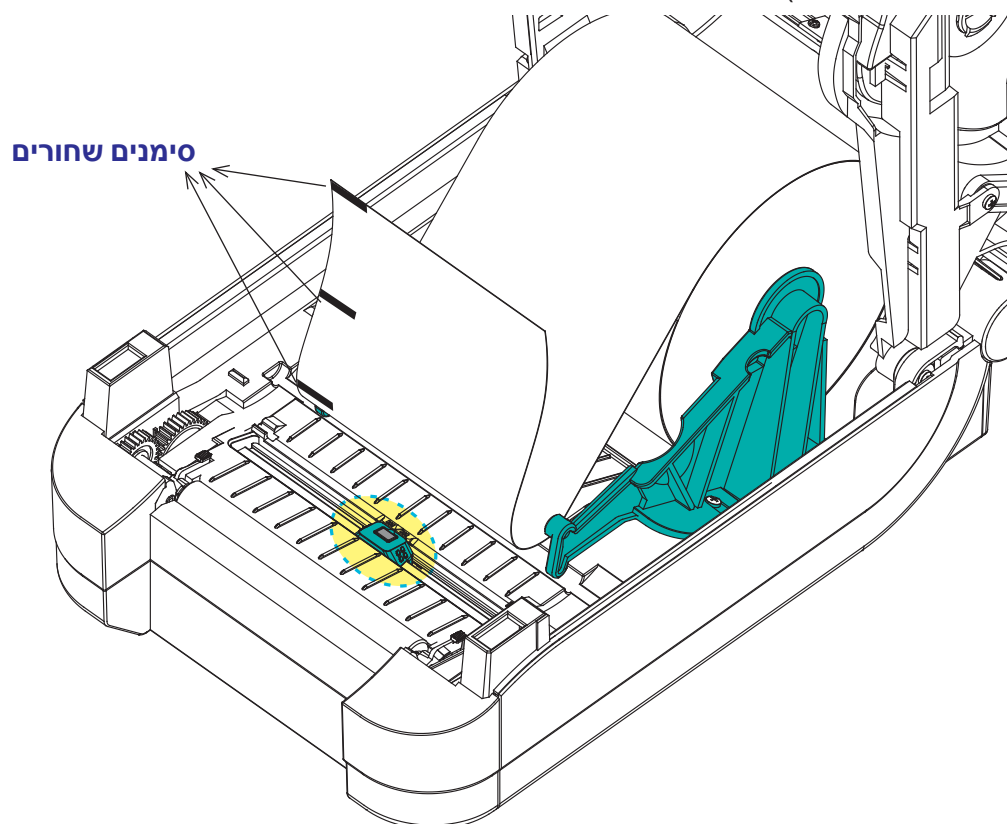
## כיוול החיישן הזחית לקווים שחורים או לחריצים

חיישן הקו השחור מחפש משטחים שאינם מחזירי אור כגון סימונים שחורים, קווים שחורים, חריצים או חורים במדיה שאינם מחזירים את קרן החיישן אל גלאי החיישן. החיישן וגלאי הקו השחור צמודים זה לזה מתחת למכסה החיישן (מכסה פלסטיק כהה הופך לשקוף באור הבלתי-נראה של החיישן).

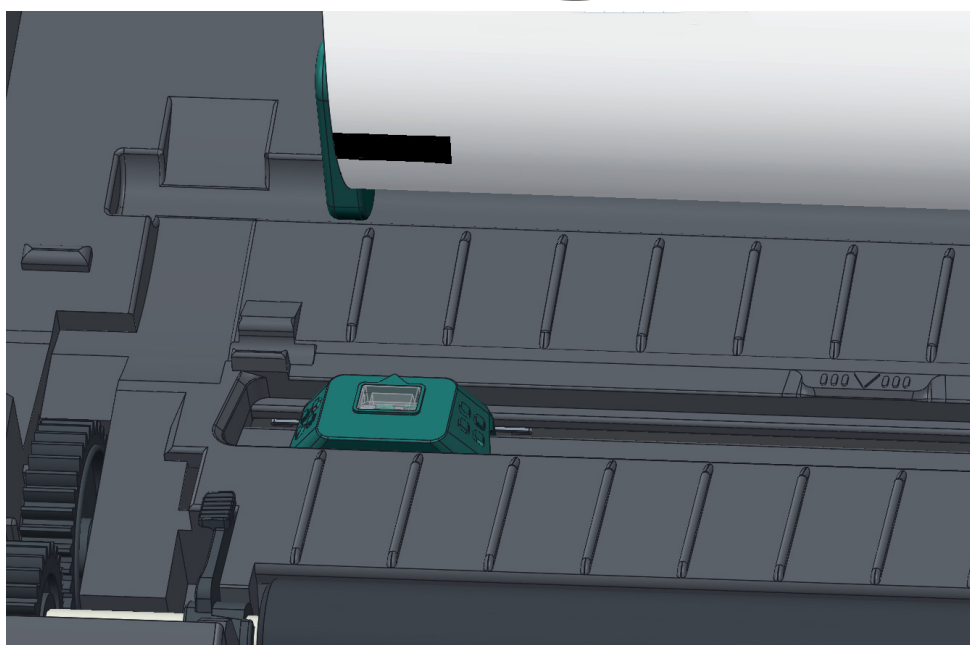
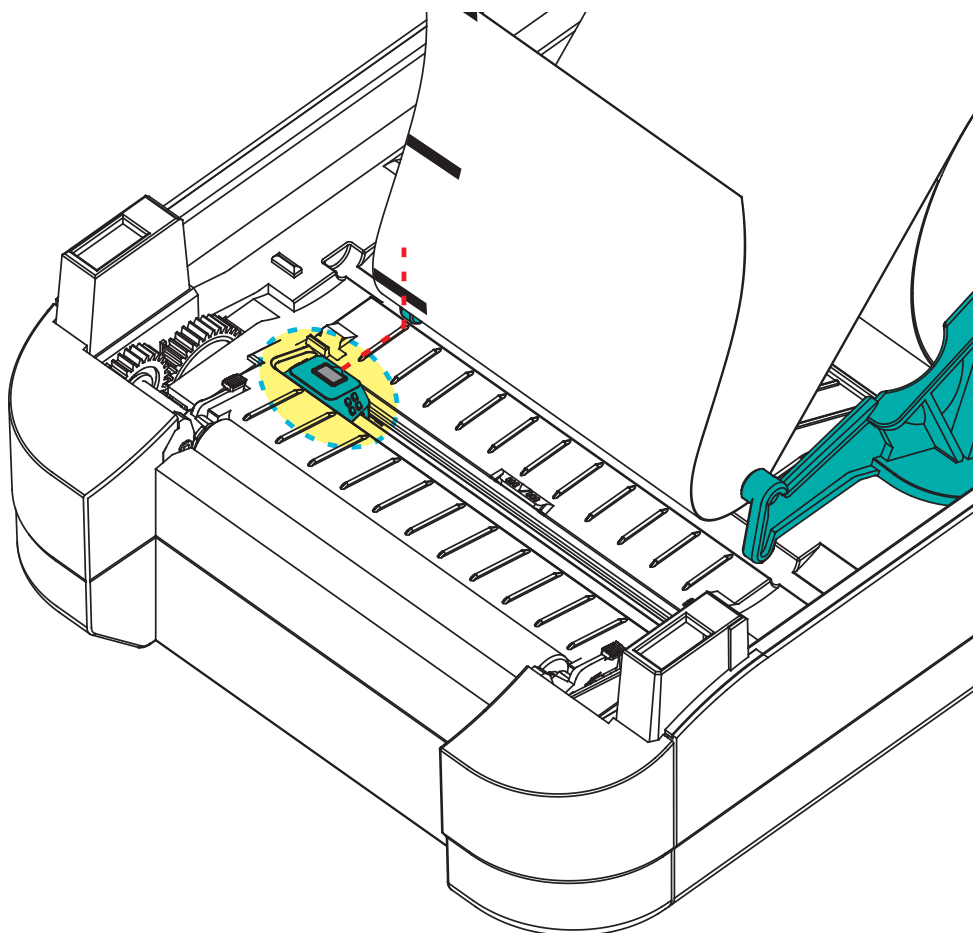
יישור של חץ היישור של החיישן הזחית למרכז הסימן השחור או החריץ בחלק התחתון של המדיה. יש לקבוע את יישור החיישן רחוק ככל האפשר מקצה המדיה, אך במקום בו 100% מחלון החיישן יהיו מכוסים בסימן. בעת ההדפסה, המדיה עשויה לנוע מצד לצד במרווח של  $\pm 1$  מ"מ (עקב שינויים במדיה ונזק לקצוות עקב טיפול). גם החריצים בצדי המדיה עשויים להינזק.

טען את המדיה. לפני סגירת המדיה, כוון את חיישן הקו השחור הזחית כדלהלן:

1. הפוך את גב המדיה על הגליל כדי לחשוף את הקווים השחורים או החריצים בגב המדיה (הצד הבלתי מודפס).

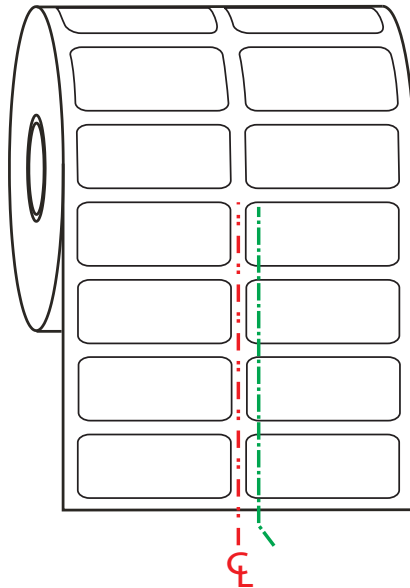


2. הסט את החיישן הזחיה ממיקום ברירת המחדל המרכזי כדי לכוון אותו עם הקווים השחורים. החץ על החיישן הזחיה צריך להתיישר עם מרכז הקו השחור. תיאור זה נכון לגבי קווים או חריצים הנמצאים באחד הצדדים של המדיה (מוצג צד שמאל).



## כוונון החיישן הזחיה לחישת מערך (מרווח)

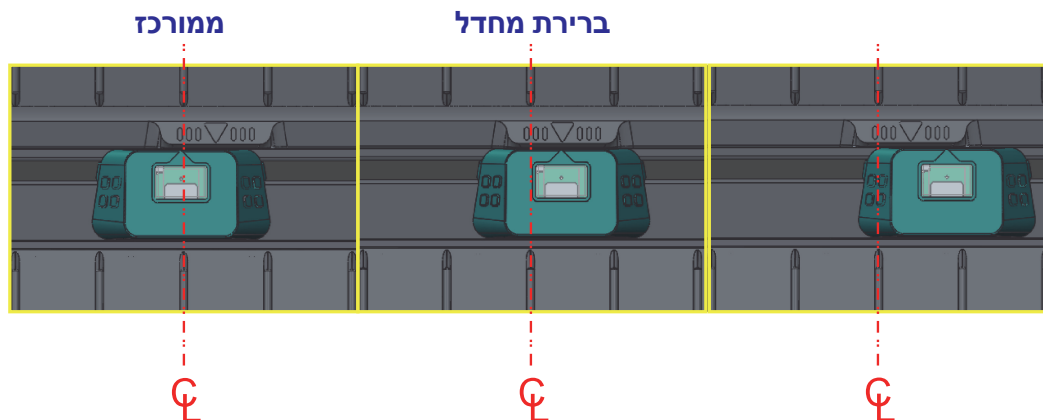
החיישן הזחיה תומך במיקומי מערך/מרווח המשמשים דגמי מדפסות שולחניות ישנות של Zebra® ותצורות מסוימות של מדיה לא סטנדרטית. מדפסת עם חישת רשת (מרווח) טיפוסית במיקום מרכזי קבוע או חיישן זחיה המוגדר למיקום ברירת המחדל, מוסטים ממרכז המדפסת כדי לאפשר חישת מרווח של מדבקות הנמצאות זו לצד זו בגליל - ראה להלן.



**ברירת מחדל של מיקום הפעלה לחישת רשת**

חישת מערך (מרווח) באמצעות חיישן זחיה יכולה לתפקד רק כאשר חץ היישור של החיישן מצביע למיקום כלשהו במפתח היישור. החיישן חייב להיות מיושר עם המדבקות (או המדיה האחרת) כדי לחוש במרווח שבין המדבקות. הדוגמה לעיל מציגה את מיקום החיישן אם משתמשים במיקום המיושר לפי המרכז. החישה לא תפעל בגליל מדבקות בעל שתי מדבקות ראש למעלה, וכאשר החיישן יהיה במיקום 'ברירת המחדל', היא תצליח לזהות את המדבקות ואת המרווח ביניהן.

### טווח כונון - שמאל לימין



- ברירת מחדל — דגמי Zebra: חיישני מיקום קבועים G-Series™, LP/TLP 2842™, LP/TLP 2042™, LP/TLP 2844™
- יישור ממורכז — דגם Zebra: LP/TLP 2742™

## סקירה על הסרט

הסרט הוא סרט דק המצופה בצד אחד בשעווה, שרף או שעווה המעורבת בשרף, המועברים למדיה בתהליך ההעברה התרמית. המדיה קובעת האם אתה זקוק לסרט ומה צריך להיות רוחב הסרט. כאשר משתמשים בסרט, הוא חייב להיות ברוחב המדיה הנמצאת בשימוש או רחב ממנה. אם הסרט יהיה צר מהמדיה, חלקים מראש ההדפסה לא יהיו מוגנים ויהיו חשופים לבלאי מוקדם.

## מתי צריך להשתמש בסרט

מדיה להעברה תרמית דורשת סרט לצורך ההדפסה בעוד מדיה להדפסה תרמית ישירה אינה זקוקה לו. אסור להשתמש לעולם בסרט כאשר משתמשים במדיה תרמית ישירה. הברקודים והגרפיקה עלולים להתעוות. כדי לקבוע האם חובה להשתמש בסרט עבור מדיה מסוימת, בצע בדיקה של גירוד סרט, ראה **בדיקת גירוד סרט בעמוד 49**.

## הצד המצופה של הסרט

הסרט יכול להיות כרוך כשהצד המצופה מופנה כלפי פנים הגליל או חוץ הגליל. המדפסת יכולה להשתמש בסרט רק כשהצד המצופה פונה אל חוץ הגליל. אם אינך בטוח איזה צד של הסרט מצופה, בצע בדיקת הדבקה או בדיקת גירוד סרט כדי לקבוע את הצד המצופה.



כדי לקבוע את הצד המצופה, בצע את הצעדים הבאים:

## בדיקת סרט עם דבק

אם יש לך מדבקות זמינות, בצע בדיקת הדבקה כדי לקבוע את הצד המצופה. שיטה זו פועלת היטב עבור סרט המורכב כבר.

כדי לבצע בדיקת הדבקה, בצע את השלבים הבאים:

1. קלף מדבקה מנייר המגן.
2. לחץ על פינת הצד הדביק של המדבקה למשטח החיצוני של גליל הסרט.
3. קלף את המדבקה מהסרט.
4. בדוק את התוצאות. האם רסיסים או חלקיקים מדיו הסרט נדבקו למדבקה?

אם הדיו מהסרט...	אז...
נדבק למדבקה	הסרט מצופה בצד <b>החיצוני</b> וניתן להשתמש בו במדפסת.
לא נדבק למדבקה	הסרט מצופה בצד <b>הפנימי</b> ולא ניתן להשתמש בו במדפסת.



## בדיקת גירוד סרט

בצע בדיקת גירוד סרט כאשר אין מדבקות זמינות.

**כדי לבצע בדיקה של גירוד סרט, בצע את השלבים הבאים:**

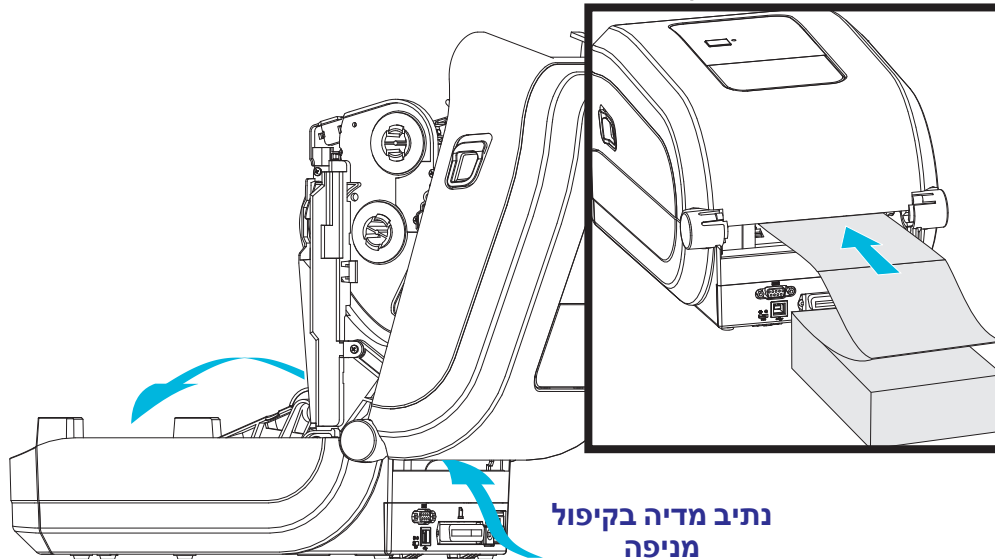
1. פרוס קטע קצר מהסרט.
2. הנח את הקטע הפרוס של הסרט על פיסת נייר כשהצד החיצוני של הסרט בא במגע עם הנייר.
3. שרוט בציפורן את המשטח הפנימי של הסרט הפרוס.
4. הרם את הסרט מהנייר.
5. בדוק את התוצאות. האם הסרט הותיר סימן בנייר?

אז...	אם הסרט...
הסרט מצופה בצד החיצוני וניתן להשתמש בו במדפסת.	הותיר סימן בנייר
הסרט מצופה בצד הפנימי ולא ניתן להשתמש בו במדפסת.	לא הותיר סימן בנייר

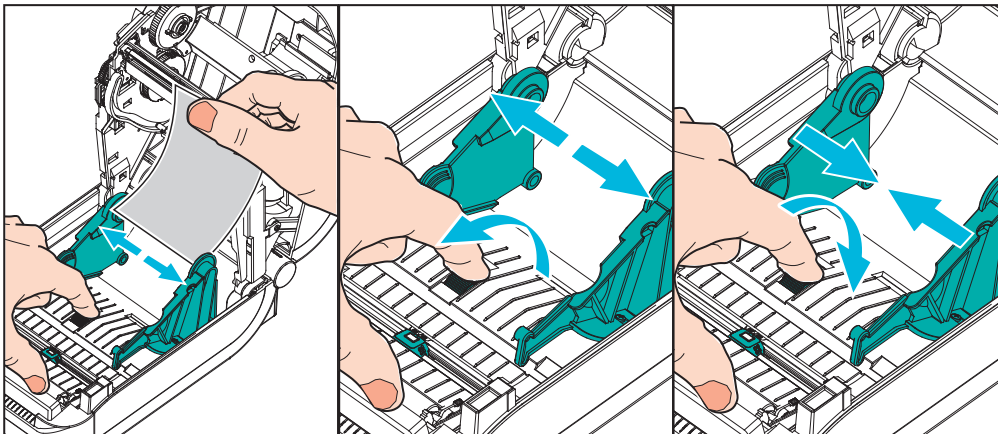
## הדפסה על מדיה בקיפול מניפה

הדפסה על מדיה בקיפול מניפה דורשת כוונן של מיקום המעצור של מוביל המדיה.

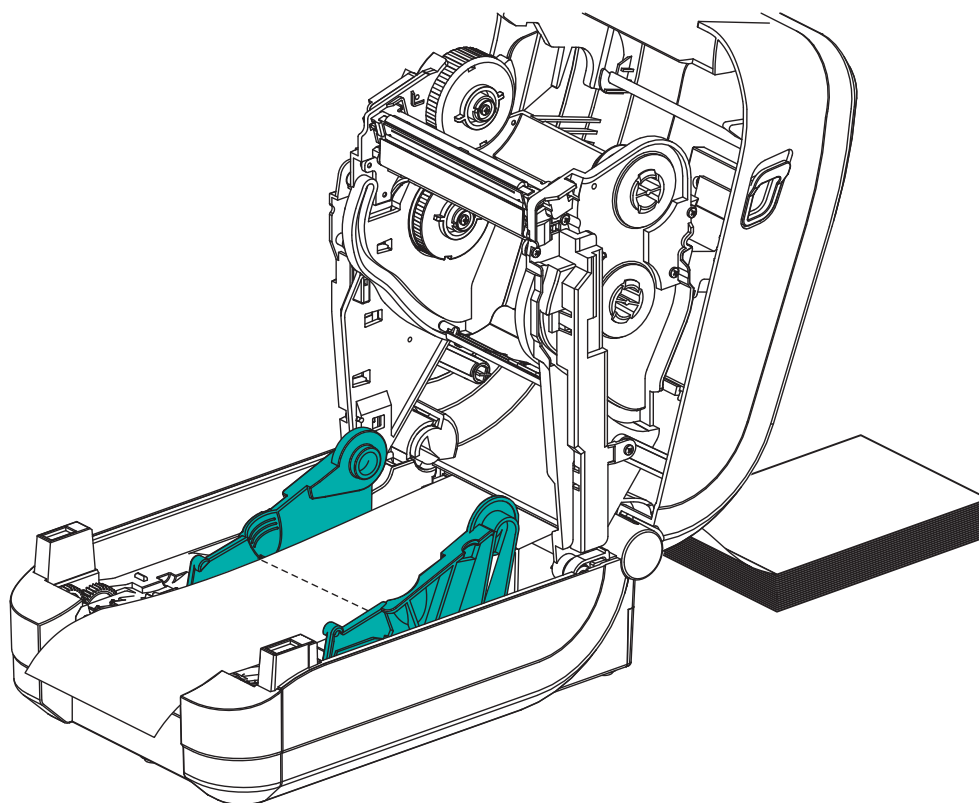
1. פתח את המכסה העליון.



2. כוון את מיקום המעצור של מוביל המדיה באמצעות הגלגל. השתמש בפיסה מהמדיה בקיפול מניפה כדי לקבוע את מיקום המעצור. סובב את הגלגל לעברך כדי להרחיב את המרווח בין המובילים. סובב את הגלגל לכיוון השני כדי להקטין את המרווח בין המובילים.



3. הכנס את המדיה דרך החריץ בחלק האחורי של המדפסת.



4. הרץ את המדיה בין מובילי המדיה לבין מחזיקי גליל המדיה.

5. סגור את המכסה העליון.

**לאחר הדפסה או הזנה של מספר מדבקות:** אם המדיה אינה מוזנת בצורה ישירה דרך המרכז (נעה מצד לצד) או צדי המדיה (נייר מגן, תגית, נייר וכולי) פרומים או ניזוקו בעת היציאה מהמדפסת, יש לכוון שוב את מובילי המדיה או מחזיקי גליל המדיה.

## הדפסה באמצעות מדיית גליל בטעינה חיצונית

מדפסת GT-Series™ מסוגלת לטפל במדיית גליל בטעינה חיצונית בדומה לתמיכת המדפסת במדיה בקיפול מניפה. המדפסת דורשת שלשילוב גליל המדיה והמעמד תהיה אינרציה התחלתית נמוכה במשיכת המדיה מהגליל.

חברת Zebra אינה מציעה כעת אפשרות מדיה חיצונית למדפסת GT-Series™.

### שיקולים בשימוש במדיית גליל בטעינה חיצונית:

- במצב אידיאלי, המדיה צריכה להיכנס למדפסת ממש מאחורי המדפסת דרך חריץ המדיה בקיפול מניפה בחלק האחורי של המדפסת. ראה [הדפסה על מדיה בקיפול מניפה בעמוד 50](#) על טעינת מדיה.
- הורד את מהירות ההדפסה כדי להפחית את הסיכון לעצירת המנוע. הנעת הגליל ממצב נייד מלא דורשת מהמדפסת להתגבר על רמת האינרציה הגבוהה ביותר בעת הנעת מדיה. קוטרי גליל מדיה גדולים יותר דורשים שמנוע ההינע של המדפסת יפעיל מומנט גדול יותר כדי להתחיל בהנעת הגליל.
- המדיה צריכה לנוע בצורה חלקה וחופשית. אסור שהמדיה תחליק, תדלג, תנוע בפתאומיות, תיכרך ואז תנוע וכולי כאשר היא מונחת על מעמד המדיה.
- אסור שהמדפסת תיגע בגליל המדיה.
- אסור שהמדפסת תחליק או תתרומם ממשטח ההפעלה.

## גופנים והמדפסת שלך

מדפסת GT-Series™ תומכת בדרישות השפה והגופנים שלך עם מגוון גופנים פנימיים, שינוי גודל גופן מובנה, ערכות גופנים בינלאומיים ותמיכה בדפי קוד של תווים, תמיכת Unicode והורדת גופנים.

יכולות הגופנים של מדפסת GT-Series™ תלויות בשפת התכנות. שפת התכנות EPL™ מספקת גופני מפת סיביות ודפי קוד בינלאומיים בסיסיים. שפת התכנות ZPL™ מספקת טכנולוגיית מיפוי ושינוי גודל גופנים מתקדמת, לתמיכה בגופני מיתאר (outline) (כגון TrueType™ או OpenType™) ומיפוי תווים Unicode כמו גם גופני מפת סיביות בסיסיים ודפי קוד תווים. מדריכי תכנות ZPL ו-EPL מתארים ומתעדים את הגופנים, דפי הקוד, הגישה לתווים, רישום הגופנים, והמגבלות של שפות תכנות המדפסת המתאימות שלהם. למידע על תמיכה בטקסט, בגופנים ובתווים, עיין במדריך תכנות המדפסת.

מדפסת GT-Series™ כוללת כלי עזר ויישומים התומכים בהורדת גופנים אל המדפסת עבור שתי שפות תכנות המדפסת.

מדפסת GT-Series™ כוללת גופנים פנימיים לסינית פשוטה ומסורתית.

**חשוב •** לא ניתן להעתיק, לשכפל או לשחזר גופני ZPL שהותקנו במפעל אל המדפסת שלך על-ידי טעינה מחדש או עדכון של הקושחה. אם גופני ZPL בעלי רישיון מוגבל אלה יוסרו באמצעות פקודה למחיקת אובייקטים מפורשת של ZPL, יהיה צורך לרכוש אותם מחדש או להתקין אותם מחדש באמצעות כלי עזרה להפעלה ולהתקנה של גופנים. לגופני EPL אין מגבלה כזו.



## ביצוע לוקליזציה במדפסת באמצעות דפי קוד

מדפסת GT-Series™ תומכת בשתי שפות תכנות מדפסת עיקריות: ZPL ו-EPL. לכל שפת תכנות יש ערכת גופנים לתמיכה באזור, במיקום (שפה) ובערכות תווים. המדפסת תומכת בלוקליזציה באמצעות דפי קוד של מפות תווים בינלאומיות נפוצות ובמספר תדפיסים של מצב תצורה

- עבור תמיכה בדף קוד ZPL, כולל Unicode, עיין בפקודה `^CI` במדריך למתכנתים של ZPL.
- עבור שפת תדפיס של מצב תצורה של ZPL, עיין בפקודה `^GA` במדריך למתכנתים של ZPL. במועד ההפצה, GT-Series™ GT800 אינה תומכת בסינית באמצעות פקודה זו.
- לתמיכה בדף קוד של EPL, עיין בפקודה `^I` במדריך למתכנתים של EPL.

## זיהוי הגופנים במדפסת שלך

שפות התכנות משתתפות בגופנים ובנפח הזיכרון במדפסת שלך. ניתן לטעון את הגופנים באזורי זיכרון רבים במדפסת GT-Series™. תכנות ZPL מסוגל לזהות גופני EPL ו-ZPL. תכנות EPL מסוגל לזהות גופני EPL בלבד. למידע נוסף על הגופנים וזיכרון המדפסת, עיין במדריכי התכנות המתאימים.

### גופני ZPL:

- כדי לנהל ולהוריד גופנים לפעולת הדפסה של ZPL, השתמש בכלי העזר להתקנה של Zebra או ZebraNet™ Bridge.
- כדי להציג את כל הגופנים הטעונים במדפסת, שלח למדפסת את פקודת `^PW` של ZPL. לפרטים, עיין ב-ZPL *Programmers Guide* (מדריך למתכנתים של ZPL).
- גופני מפת סיביות באזורי הזיכרון השונים של המדפסת מזוהים ב-ZPL בסימנת קובץ **..FNT**.
- גופנים המאפשרים שינוי גודל מזוהים ב-ZPL בסימונות **TTF**, **TTE**, או **..OTF** של EPL. אינה תומכת בגופנים אלה.

### גופני EPL:

- כדי להוריד גופנים לפעולות הדפסה של EPL, השתמש בכלי העזר להתקנה של Zebra או ZebraNet™ Bridge לשליחת הקבצים למדפסת.
- כדי להציג גופני תוכנה (ext.) הזמינים ל-EPL, שלח למדפסת את הפקודה `^E` של EPL.
- כל גופני EPL מוצגים כגופני מפת סיביות. הם אינם כוללים גופנים בעלי סימנת קובץ **FNT**. או את המציינים האופקיים (**H**) או האנכיים (**V**) המוצגים באמצעות הפקודה `^PW` של ZPL כמתואר לעיל ב"גופני ZPL".
- כדי להסיר גופני EPL שאינם של שפות אסיה באמצעות תכנות EPL, השתמש בפקודה **EK**.
- כדי להסיר גופני EPL של שפות אסיה מהמדפסת, השתמש בפקודה `^E` של ZPL.

## פעולה כמדפסת עצמאית

ניתן להגדיר את המדפסת שלך לעבודה גם ללא חיבור למחשב. למדפסת יש את היכולת להריץ טופס מדבקה יחידה באופן אוטומטי. ניתן לגשת לטופס מדבקה אחד או יותר הניתנים להורדה, ולהפעיל אותם באמצעות מסוף או התקן wedge או Zebra® KDU כדי לטעון את טופס המדבקה. שיטות אלה מאפשרות למפתח לשלב התקני הזנת קלט, כגון סורקים או יחידות שקילה אל המדפסת באמצעות יציאה טורית.

ניתן לפתח תבניות מדבקה ולאחסן אותם במדפסת, כדי לתמוך במדבקות בהן:

- אין צורך בהזנת נתונים וניתן להדפיסן בלחיצה על לחצן ההזנה.
- אין צורך בהזנת נתונים וניתן להדפיסן כאשר מדבקה מוסרת ממנפק המדבקות האופציונלי של המדפסת.
- פריט נתונים אחד או יותר שיש להזין באמצעות מסוף או התקן wedge. המדבקה תודפס לאחר הזנה בשדה הנתונים האחרון.
- תבנית מדבקה אחת או יותר שנקראות באמצעות סריקת ברקוד הכולל תכנות להרצת טופס מדבקה.
- טופסי מדבקה מתוכננים לפעול כרצף תהליכים כאשר כל מדבקה כוללת ברקוד המכיל את התכנות להרצת המדבקה הבאה ברצף התהליך.

שתי שפות המדפסת תומכות בטופסי מדבקה מיוחדים שיופעלו באופן אוטומטי לאחר מחזור הפעלה או אתחול. ZPL תחפש אחר הקובץ **AUTOEXEC.ZPL** ו-EPL תחפש אחר טופס המדבקה **AUTOFR**. אם שני הקבצים טעונים במדפסת, יופעל רק **AUTOEXEC.ZPL**. טופס **AUTOFR** של EPL יופעל עד שיושבת. חובה למחוק את שני הקבצים מהמדפסת לאחר מחזור אתחול או איפוס כדי להסיר את הקבצים במלואם.

**הערה •** ניתן להשבית את הפקודה **EPL AUTOFR GT-Series™** רק באמצעות התו **LSLT** (00 הקסדצימלי או ASCII 0). המדפסת תתעלם מתווים אחרים המשביתים את פעולת טופס **AUTOFR** ברוב מדפסת EPL האחרות, התו **XOFF** (13 הקסדצימלי או ASCII 19).



המדפסת יכולה לספק עד 750mA דרך קו 5 וולט משותף בין היציאות הטוריות והמקביליות. עיין בנספח א' למידע נוסף על ממשק היציאה הטורית של המדפסת.

## שליחת קבצים למדפסת

ניתן לשלוח קובצי גרפיקה, גופנים ותוכנה אל המדפסת במערכות ההפעלה Microsoft Windows באמצעות כלי העזר להתקנה של Zebra (ומנהל ההתקנים), ZebraNet™ Bridge או Zebra® ZDownloader הנמצאים בתקליטור המשתמש או בכתובת [www.zebra.com](http://www.zebra.com). שיטות אלה משותפות לשתי שפות התכנות ולמדפסות GT-Series™.

## מד הדפסות

למדפסת GT-Series™ יש יכולת לדווח על התראות תחזוקה של ראש ההדפסה. המדפסת יכולה לספק התראה על ניקוי ראש ההדפסה או התראה מוקדמת על סוף חיי ראש ההדפסה. אם מותקן שעון זמן אמת (RTC) במדפסת, הדיווח על חיי ראש ההדפסה וההיסטוריה יכללו גם את התאריך. לפי ברירת המחדל, ההתראות על מד ההדפסות מושבתות.

דוחות והודעות רבים על מד ההדפסות ניתנים להתאמה אישית. עיין במדריך למתכנתים של ZPL או EPL לקבלת מידע נוסף על מד ההדפסה.

כדי להפעיל את התראות מד ההדפסה, שלח אחת מהפקודות הבאות אל המדפסת:

- הפקודה `^i` של EPL
- הפקודה `^h` של ZPL



## ציוד אופציונלי למדפסת

פרק זה עוסק באביזרים ובציוד האופציונלי הנפוצים של המדפסת, וכולל תיאורים קצרים והוראות לתחילת השימוש והגדרת התצורה של האביזרים והציוד האופציונלי של המדפסת.

### תוכן העניינים

58.	מנפק מדבקות אופציונלי.
61.	יחידת חיתוך אופציונלית.
64.	שרת הדפסה 10/100 פנימי (קווי) אופציונלי של ZebraNet®.
66.	Zebra® ZKDU — אביזר מדפסת.
66.	ZBI 2.0™ — מפענח Basic של Zebra.

## מנפק מדבקות אופציונלי

מנפק המדבקות האופציונלי המותקן במפעל מאפשר לך להדפיס מדבקה בעלת ציפוי מגן (נייר מגן/מערך) ולהסיר אותה מיד לאחר ההדפסה, מוכנה להדבקה. בעת הדפסת מספר מדבקות רב, הסרת מדבקה שנופקה (קולפה) מודיעה למדפסת להדפיס ולנפק את המדבקה הבאה.

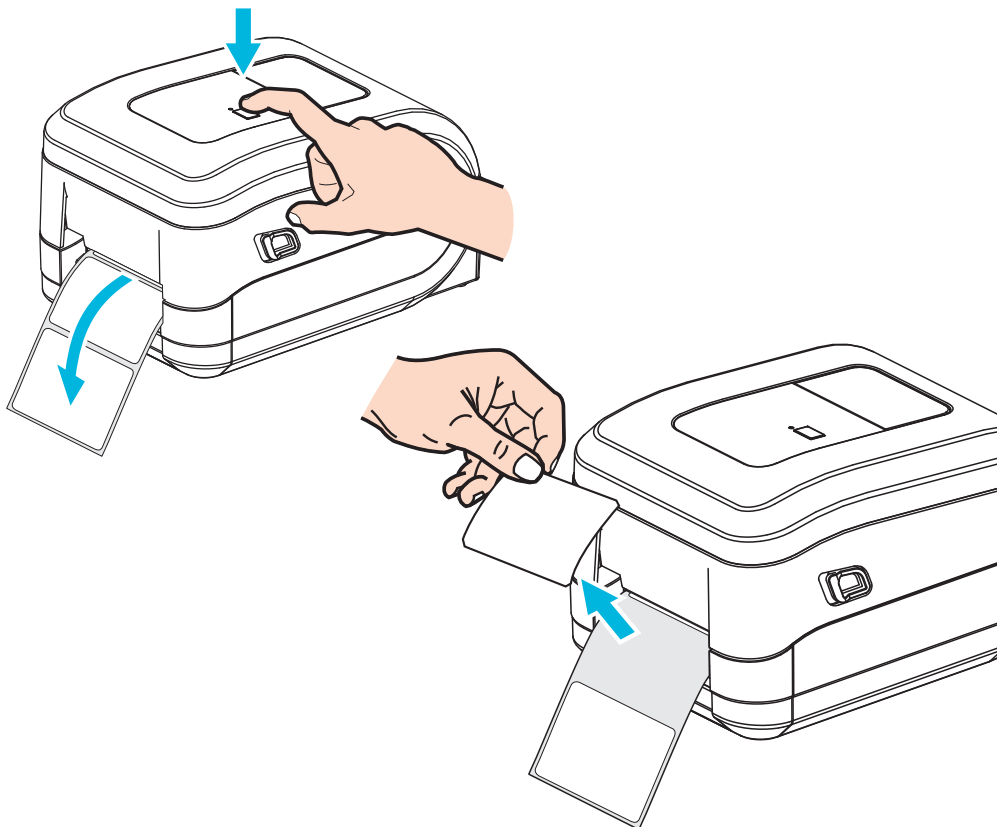
כדי להשתמש כהלכה במצב מנפק, השתמש במנהל ההתקנים של המדפסת כדי להפעיל את חיישן "מדבקה הוסרה" יחד עם הגדרות המדבקה הטיפוסיות הכוללות, אך אינן מוגבלות אל אורך, לא-רציף (מרווח) ומערך (נייר מגן). אחרת, תהיה חייב לשלוח פקודות תכנות ZPL או EPL למדפסת.

**בעת תכנות ב-ZPL**, ניתן להשתמש ברצפי הפקודות המוצגים להלן ולעין ב-ZPL Programming Guide (מדריך תכנות ZPL) לקבלת מידע נוסף על תכנות ZPL.

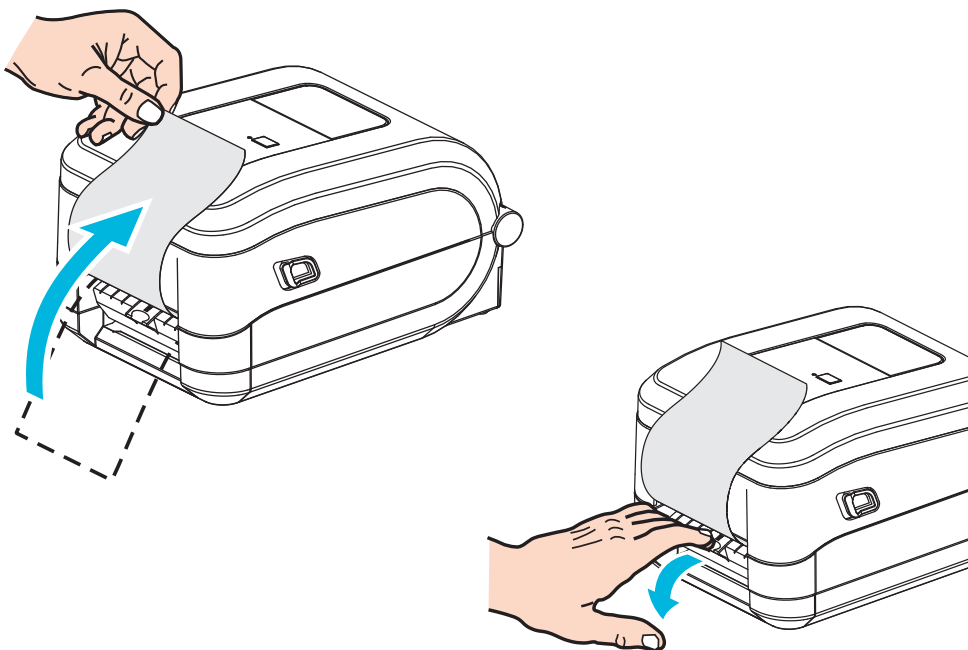
```
^XA ^MMP ^XZ
^XA ^JUS ^XZ
```

**בעת תכנות ב-EPL**, שלח את הפקודה Options (O) עם פרמטר הפקודה 'P' (OP) כדי לאפשר את חיישן ניפוק התווית. מחרוזת הפקודה Options עשויה לכלול פרמטרי אפשרויות מדפסת נוספים. עיין במדריך למתכנתים של EPL לקבלת מידע נוסף על תכנות ב-EPL ועל אפשרויות הפקודה Options (O).

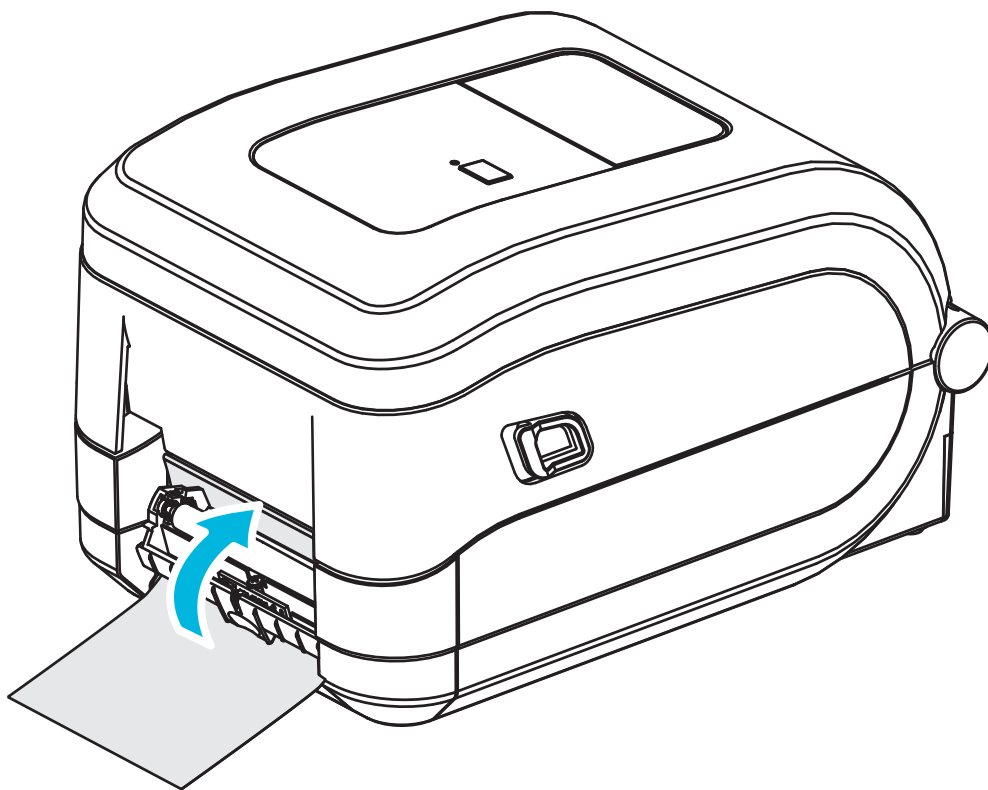
1. טען את המדבקות במדפסת. סגור את המדפסת ולחץ על לחצן ההזנה עד ש-100 מ"מ של מדבקות חשופות יוצאים מהמדפסת. הסר את המדבקות החשופות מנייר המגן.



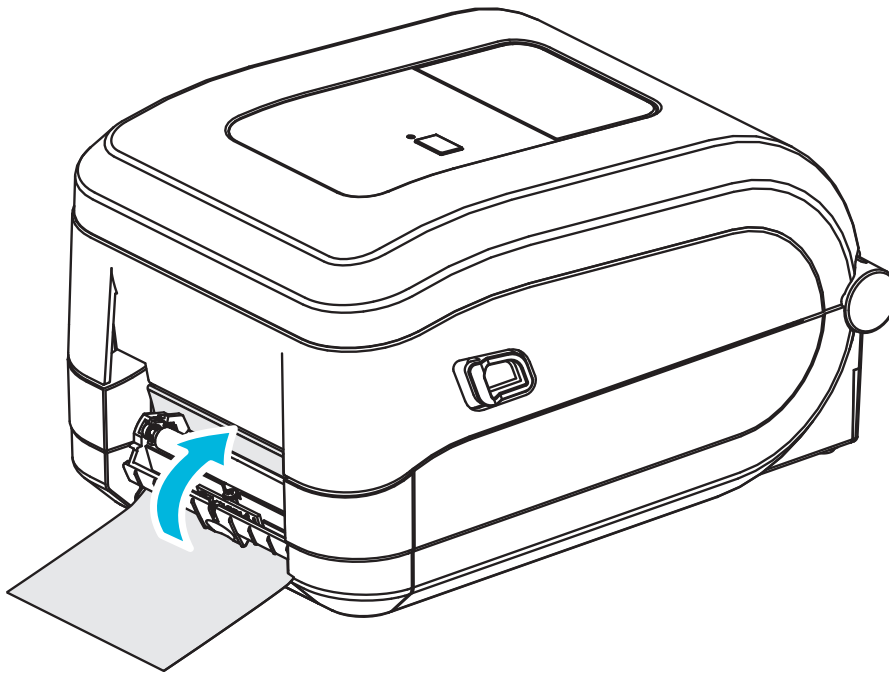
2. הרם את נייר המגן אל מעל למדפסת ופתח את דלת המנפק.



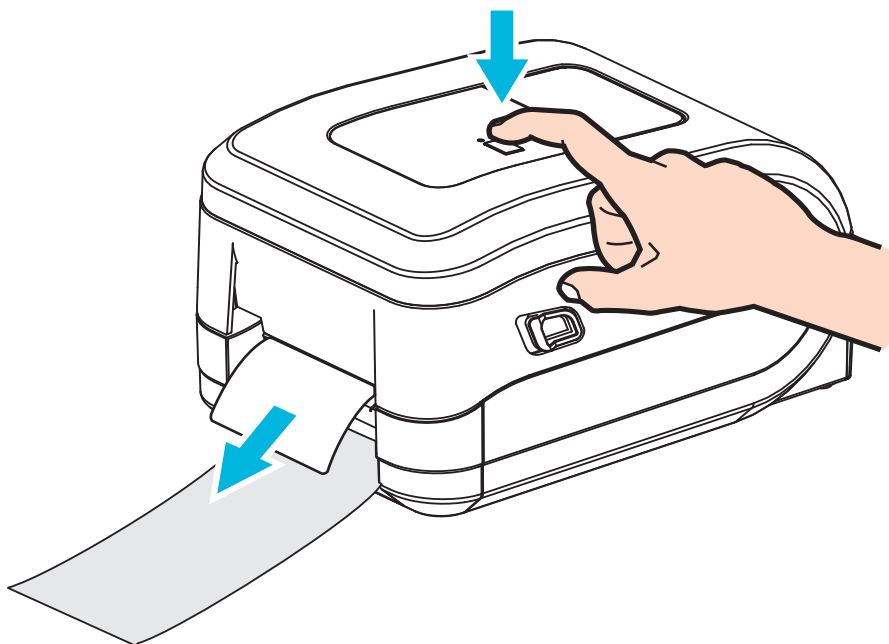
3. הכנס את נייר המגן בין דלת המנפק לבין גוף המדפסת.



4. סגור את דלת המנפק.



5. לחץ על לחצן ההזנה כדי לקדם את המדיה.



6. במהלך עבודת הדפסה, המדפסת תקלף את נייר המגן ותגיש מדבקה בודדת. הסר את המדבקה מהמדפסת כדי לאפשר את הדפסת המדבקה הבאה. הערה: אם לא הפעלת את חיישן "מדבקה הוסרה" כדי לזהות הסרה של מדבקה שנופקה באמצעות פקודות התוכנה, המדפסת תערום ותוציא מדבקות מקולפות.

## יחידת חיתוך אופציונלית

המדפסת תומכת ביחידת חיתוך אופציונלית המותקנת במפעל עבור חיתוך ברוחב מלא של מדיית נייר מגן למדבקה, תגיות או קבלות. כל יחידות החיתוך האופציונליות מותאמות לעיצוב בית יחידת חיתוך יחיד. ניתן לבדוק את סוג יחידת החיתוך האופציונלית המותקן במדפסת על-ידי הדפסת דוח תצורה של המדפסת. יחידות החיתוך האופציונליות הן:

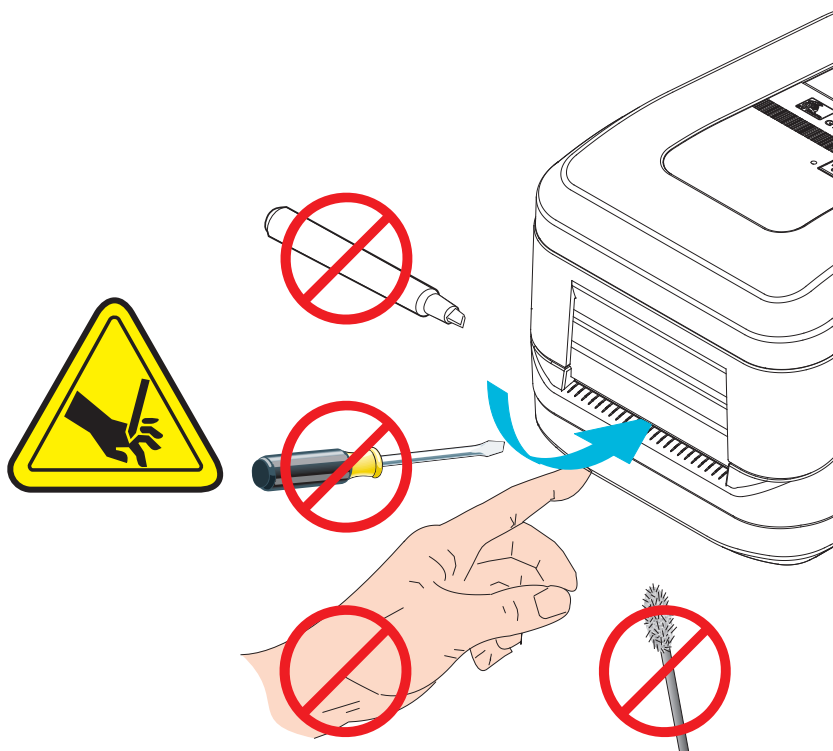
- **יחידת חיתוך לעומס בינוני** לחיתוך מדיית נייר מגן ומדיית תגיות דקות (נייר מגן/תגיות) משקל נייר מרבי (עובי): עד 180 גרם/מ"ר  
**מחזור חיים\*:** 2 מיליון חיתוכים: מדיית 0.5 עד 5 mil (10-120 גרם/מ"ר)  
 1 מיליון חיתוכים: מדיית 5 עד 7.5 mil (120-180 גרם/מ"ר)  
 750,000 חיתוכים: מדיית 7.5 עד 10 mil (180-200 גרם/מ"ר)

\* - חריגה ממשקל ועובי המדיה המרבי (צפיפות/קשיות) תקצר את אורך חיי השימוש ביחידת החיתוך ויכולה גם לגרום לכשל ביחידת החיתוך (היתקעות נייר או תקלה אחרת).

- **רוחב חיתוך:** מ-19 מ"מ (מינימום) עד 108 מ"מ (מקסימום)
- **מרחק מינימלי בין חיתוכים (אורך תווית):** 25.4 מ"מ. חיתוך אורכי מדיה קצרים יותר עלול לגרום להיתקעות נייר או לתקלה אחרת ביחידת החיתוך.
- לפי ברירת המחדל, פעולות יחידת החיתוך כוללות תחזוקה של ניקוי עצמי על-ידי ביצוע חיתוך ניקוי כל עשרים וחמישה חיתוכים. ניתן להשבית מאפיין זה באמצעות פקודת תכנות של ZPL או SGD (Set/Get/DO) (cutter.clean\_cutter) אך לא מומלץ לעשות זאת.

**אזהרה •** ביחידת החיתוך אין חלקים הניתנים לטיפול המשתמש. אסור להסיר את מכסה יחידת החיתוך (המסגרת). אסור לנסות להחדיר חפצים או אצבעות למנגנון החיתוך.

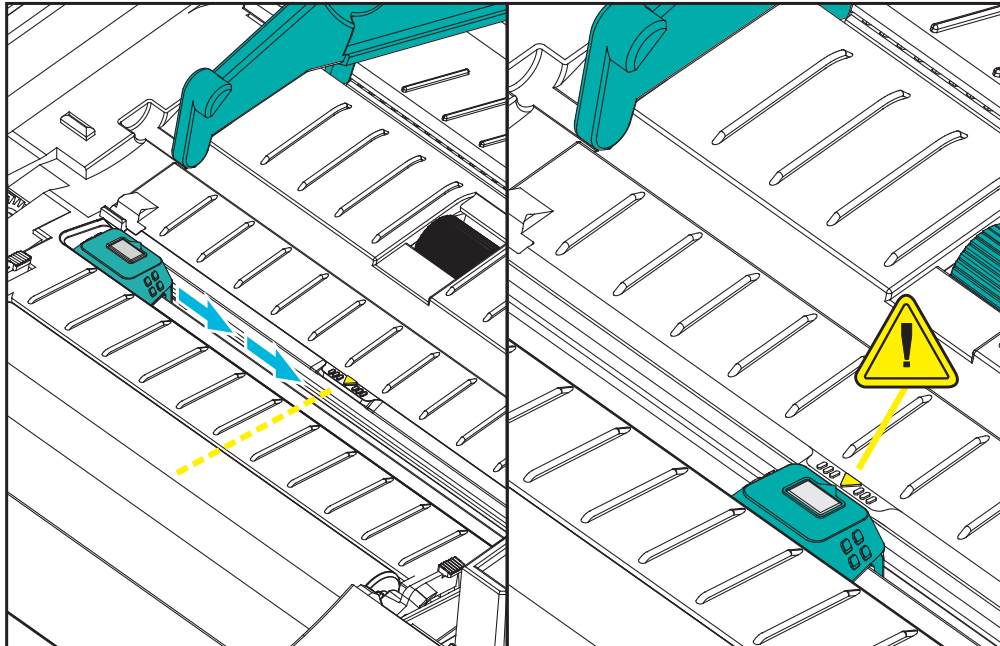
**חשוב •** כלים, פיסות צמר גפן, ממסים (כולל אלכוהול), וכו' עלולים לפגוע או לקצר באורך חיי השימוש של יחידת החיתוך או לגרום להיתקעות נייר ביחידת החיתוך.



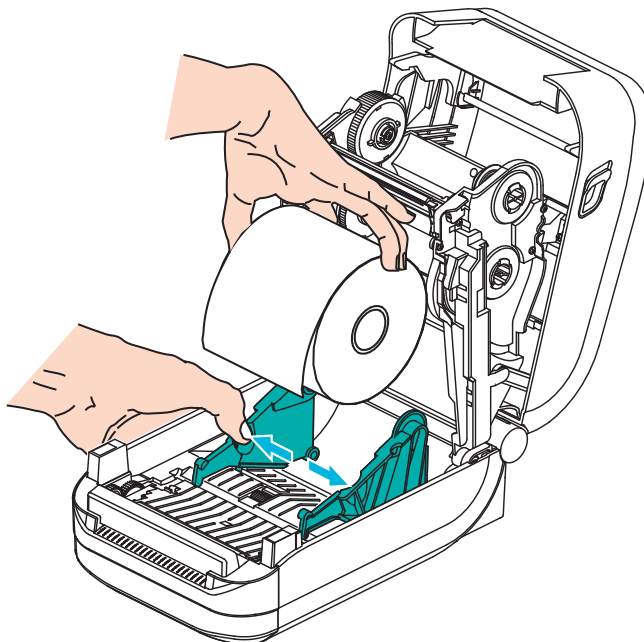
## טעינת מדיה כאשר קיימת יחידת חיתוך אופציונלית

1. פתח את המדפסת. זכור את הצורך למשוך את מנופי תפס השחרור לעבר חזית המדפסת.

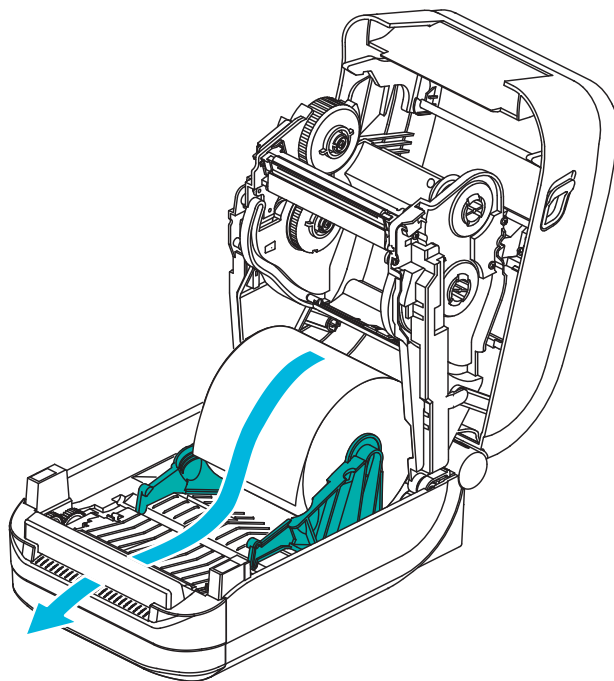
2. כוון את מיקום חיישן המדיה עבור מדבקות או מדיה רציפה למיקום המרכזי. אם המדיה כוללת קווים שחורים (לא קווים שחורים ברוחב מלא) או חריצים, עיין בנושא **שימוש בחיישן קו שחור זחית בעמוד 44**



3. פתח את מחזיקי גליל המדיה. פתח את מובילי המדיה ביד הפנויה, הנח את גליל המדיה על מחזיקי המדיה ושחרר את המובילים. כוון את גליל המדיה כך שמשטח ההדפסה יופנה כלפי מעלה כאשר הוא יעבור על גליל ההדפסה (ההנעה).

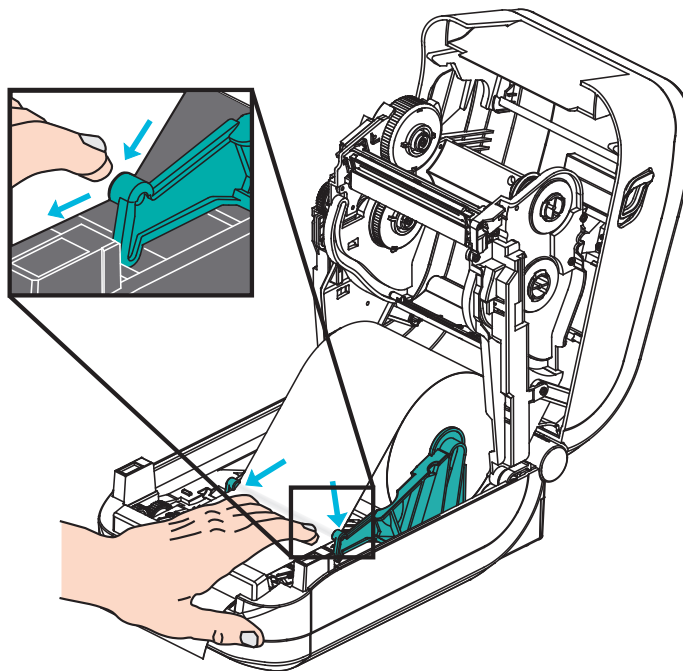


4. השחל את המדיה דרך החרץ הפנימי של יחידת החיתוך כך שתצא מחזית המדפסת. ודא שהגליל מסתובב בחופשיות. אסור שהגליל ינוח בתחתית תא המדיה. ודא שמשטח ההדפסה של המדיה פונה כלפי מעלה.



5. דחוף את המדיה מתחת לשני מובילי המדיה.

מתחת למובילי  
המדיה



6. סגור את המדפסת. לחץ מטה עד שהמכסה ננעל במקומו בנקישה.

## שרת הדפסה 10/100 פנימי (קווי) אופציונלי של ZebraNet®

ZebraNet® 10/100 Internal Print Server (PS) הוא התקן אופציונלי המותקן במפעל והמתחבר לרשת שלך ולמדפסת מאופשרת ZebraLink™. שרת ההדפסה מספק ממשק דפדפן להגדרות המדפסת ושרת ההדפסה. אם אתה משתמש ב-ZebraNet™ Bridge, תוכנת ניהול מדפסת רשת של Zebra®, תוכל לגשת בקלות למאפיינים המיוחדים של מדפסת מאופשרת-ZebraLink™.

מדפסות בעלות שרת הדפסה פנימי 10/100 מספקות את המאפיינים הבאים:

- הגדרת שרת הדפסה ומדפסת באמצעות דפדפן
- יכולות ניטור והגדרת תצורה מרחוק של Internal PS 10/100 באמצעות דפדפן.
- התראות
- היכולת לשלוח הודעות מצב מדפסת שלא לפי דרישה באמצעות התקנים מאופשרי-דואר אלקטרוני

ZebraNet™ Bridge — ZebraNet™ Bridge היא תוכנה הפועלת עם 10/100 Internal PS ומשפרת את המאפיינים של ZebraLink הפועלת במדפסות מבוססות-ZPL. מאפיינים אלה כוללים את:

- ZebraNet™ Bridge מאפשר לאתר מדפסות באופן אוטומטי. ZebraNet™ Bridge מחפש פרמטרים כגון כתובת IP, רשת משנה, דגם מדפסת, מצב מדפסת ותכונות מוגדרות-משתמש רבות אחרות.
- הגדרת תצורה מרחוק — נהל את כל מדפסות המדבקות מתוצרת Zebra בכל הארגון ללא צורך בביקור באתרים המרוחקים או בטיפול פיזי במדפסת כלשהי. ניתן לגשת לכל מדפסת Zebra המחוברת לרשת הארגון באמצעות ממשק ZebraNet™ Bridge ולהגדיר את תצורתה מרחוק באמצעות ממשק גרפי למשתמש קל-לשימוש.
- התראות מדפסת, מצב, מצב תקינות (Heartbeat Monitoring) והודעה על אירועים — ZebraNet™ Bridge מאפשר לך להגדיר תצורה של התראות אירועים רבות לכל התקן כשההתראות השונות מופנות לאנשים שונים. קבל התראות והודעות בדואר אלקטרוני, בטלפון סלולרי/זימונית או דרך כרטיסיית Events (אירועים) של ZebraNet™ Bridge. הצג התראות לפי מדפסת או קבוצה, וסנן לפי תאריך/שעה, חומרה או הדק.
- הגדרת תצורה והעתקה של פרופילי מדפסת — העתק והדבק הגדרות ממדפסת אחת לאחרת או שדר אותן לכל הקבוצה. ZebraNet™ Bridge מאפשר לך להעתיק הגדרות מדפסת, קבצים הנמצאים במדפסת (תבניות, גופנים וגרפיקה) והתראות בלחיצת עכבר. צור פרופילי מדפסת — "מדפסות זהב" וירטואליות — עם ההגדרות, האובייקטים וההתראות הרצויים, ושכפל או שדר אותם כאילו היו מדפסות אמיתיות, מה שמספק חיסכון גדול בזמן הגדרה. פרופילי מדפסת הם דרך מצוינת לגבות הגדרת תצורה של מדפסת לשיקום חירום.



## מדבקת מצב תצורת רשת של המדפסת

מדפסות GT-Series™ בעלות ZebraNet® 10/100 Internal Print Server אופציונלי מובנה מדפיסות מדבקת מצב נוספת של המדפסת, למידע הנדרש ליצירת קשר של הדפסה ברשת ולפתרון בעיות. התדפיס הבא הודפס באמצעות פקודת ~wL של ZPL.

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC GT800 (ZPL) ZBR3806111	
Internal Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000....	IP ADDRESS
255.255.255.000....	SUBNET MASK
000.000.000.000....	DEFAULT GATEWAY
172.029.001.003....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
00074d3a139f.....	MAC ADDRESS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

התדפיס הרגיל של מדבקת מצב התצורה כולל חלק מהגדרות המדפסת של הרשת, כגון כתובת IP, במחצית התחתונה של התדפיס.

כתובת IP של המדפסת נדרשת לזיהוי המדפסת ולהגדרת התצורה לפעולה ברשת. לקבלת מידע נוסף, עיין במדריך ZebraNet® 10/100 Internal Print Server (שרת הדפסה פנימי אופציונלי 10/100 של ZebraNet®).

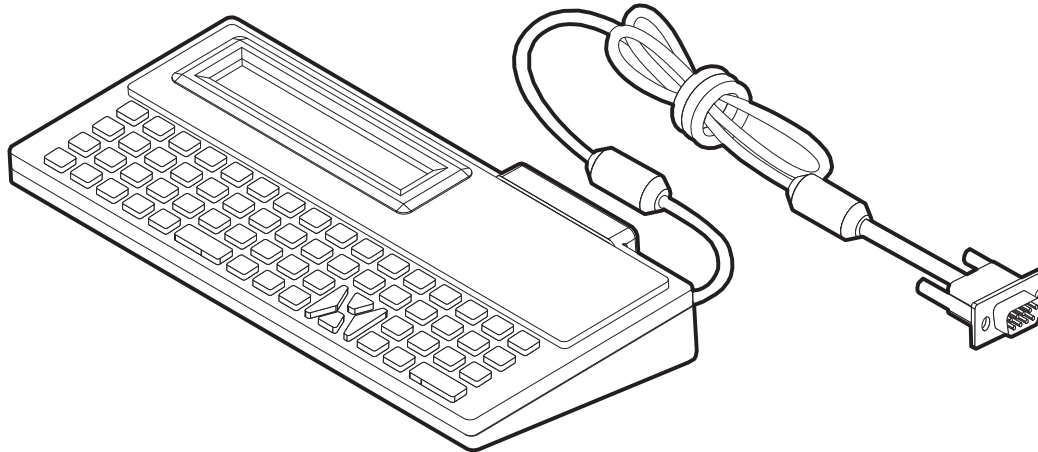
## Zebra® ZKDU — אביזר מדפסת

Zebra® ZKDU (יחידת צג ומקלדת) היא מסוף קטן המתמשך עם המדפסת לגישה אל טופסי מדבקות EP או ZPL המאוחסנים במדפסת.

ZKDU היא מסוף בלבד ואין לה את היכולת לאחסן נתונים או להגדיר פרמטרים.

ניתן להשתמש ב-ZKDU לתפקודים הבאים:

- הצגת רשימה של טופסי המדבקות המאוחסנים במדפסת
- אחזור טופסי המדבקות המאוחסנים במדפסת
- הזנת נתונים משתנים
- הדפסת מדבקות
- מעבר בין EPL לבין ZPL לתמיכה סוגי הטפסים/תבניות של שתי שפות המדפסת שניתן לאחסן ולהדפיס בדגמים מאוחרים רבים של מדפסות למדבקות של Zebra



## ZBI 2.0™ — מפענח Basic של Zebra

התאם ושפר את המדפסת באמצעות שפת התכנות האופציונלית ZBI 2.0™. ZBI 2.0 מאפשרת למדפסות Zebra להפעיל יישומים ולקבל קלט מיחידות שקילה, סורקים ואביזרים הקפיים אחרים—והכל ללא צורך במחשב או בחיבור רשת. ZBI 2.0 פועלת יחד עם שפת פקודות המדפסת ZPL כך שהמדפסות יכולות להבין זרמי נתונים שאינם ZPL ולהמיר אותם למדבקות. המשמעות היא שמדפסת Zebra תוכל ליצור ברקודים וטקסט מהקלט שהתקבל, מתבניות מדבקות שאינן ZPL, מחיישנים, ממקלדות ומאביזרים הקפיים. ניתן לתכנת את המדפסות ליצירת פעולה עם יישומי מסדי נתונים מבוססי מחשב, כדי לאחזר מידע שישמש במדבקות המודפסות.

ניתן להפעיל את ZBI 2.0 על-ידי הזמנת ZBI 2.0 Key Kit, או על-ידי רכישת מפתח מחנות ZBI 2.0 בכתובת [www.zebrasoftware.com](http://www.zebrasoftware.com).

הזן את המפתח באמצעות כלי העזר ZDownloader. ZDownloader זמין בתקליטור המשתמש או באתר האינטרנט של Zebra: [www.zebra.com](http://www.zebra.com).

כלי העזר לתכנות ZBI-Developer™ האינטואיטיבי משמש ליצירה, בדיקה והפצה של יישומי ZBI 2.0 הזמינים בתקליטור המשתמש או באתר האינטרנט של Zebra: [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

## תחזוקה

פרק זה מתאר את נהלי התחזוקה והניקוי הסדירים.

### תוכן העניינים

68.	ניקוי
69.	ניקוי ראש ההדפסה
70.	שיקולים של נתיב המדיה
72.	ניקוי והחלפה של גליל ההדפסה
74.	תחזוקה אחרת במדפסת
75.	החלפת ראש ההדפסה

## ניקוי

בעת ניקוי המדפסת, השתמש באחד מחומרי הניקוי הבאים המתאים ביותר לצרכיך:

חומרי ניקוי	כמות הזמנה	שימוש מיועד
עטי ניקוי (105950-035)	ערכה של 12	ניקוי ראש ההדפסה
מטליות ניקוי (105909-057)	ערכה של 25	ניקוי נתיב המדיה, המוליכים והחיישנים

ניתן להזמין חומרי ניקוי באתר [www.zipzebra.com](http://www.zipzebra.com).

תהליך הניקוי אורך מספר דקות באמצעות השלבים המתוארים להלן.

חלק מדפסת	שיטה	מרווח
ראש הדפסה	הנח לראש ההדפסה להתקרר למשך דקה ונקה את הפס הכהה בראש ההדפסה באמצעות עט הניקוי החדש, מהמרכז כלפי הקצוות החיצוניים של ראש ההדפסה. עיין בנושא <b>ניקוי ראש ההדפסה בעמוד 69</b> .	בעת שימוש בסרט: לאחר כל גליל סרט; בעת שימוש בהדפסה תרמית ישירה; לאחר כל גליל מדיה.
גליל ההדפסה	הסר את גליל ההדפסה כדי לנקות אותו. נקה את הגליל באלכוהול רפואי 90% ובמטלית ניקוי או מטלית שאינה משירה סיבים. עיין בנושא <b>ניקוי והחלפה של גליל ההדפסה בעמוד 72</b> .	לפי הצורך.
פס קילוף	נקה אותו היטב באלכוהול רפואי 90% ובמטלית ניקוי נטולת-סיבים.	
נתיב מדיה	הנח לאלכוהול להתאדות ולמדפסת להתייבש כליל.	
חיצוני	מטלית מורטבת קלות במים.	
פנימי	נגב בעדינות את המדפסת.	
יחידת חיתוך	אין תחזוקה או שירות שהמשתמש יכול לבצע	לא זמין

**זהירות •** חומרים דביקים וחומרי מדיה עלולים להצטבר במהלך הזמן על רכיבי המדפסת לאורך נתיב המדיה, כולל גליל ההדפסה וראש ההדפסה. הצטברות זו עשויה לכלול אבק ופסולת. אי ניקוי ראש ההדפסה, נתיב המדיה וגליל ההדפסה עלול לגרום לאבדן לא רצוי של מדבקות, היתקעות מדבקות ונזק אפשרי למדפסת.



**חשוב •** שימוש בכמות אלכוהול רבה מדי עלול לגרום לזיהום של הרכיבים האלקטרוניים, מה שידרוש זמן ייבוש ארוך יותר לפני שהמדפסת תוכל לפעול שוב כהלכה.



## ניקוי ראש ההדפסה

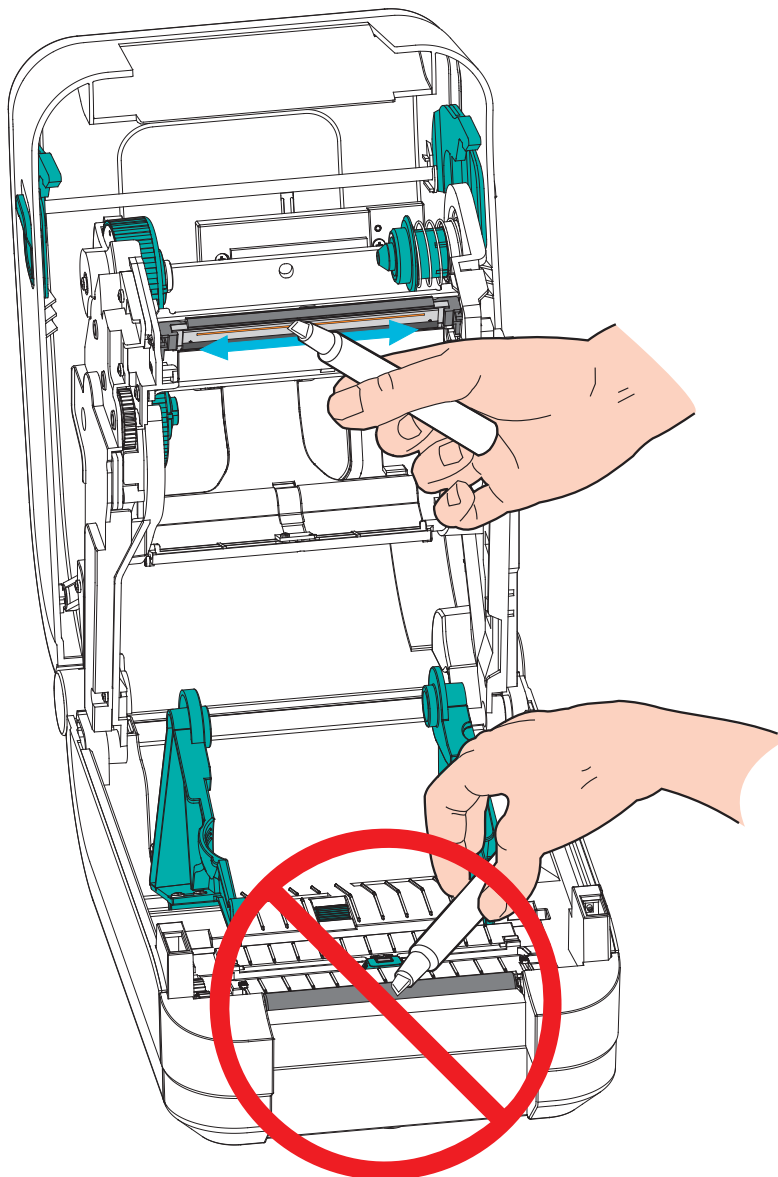
השתמש תמיד בעט ניקוי חדש בעת ניקוי ראש ההדפסה (עט ישן עלול לצבור מזהמים משימוש קודם, אשר עלולים לפגוע בראש ההדפסה).

**זהירות •** ראש ההדפסה מתחמם במהלך ההדפסה. כדי להגן מפני פגיעה בראש ההדפסה ומסכנה לפציעה, הימנע מנגיעה בראש ההדפסה. בצע את תחזוקת ראש ההדפסה רק באמצעות עט הניקוי.



בעת טעינת מדיה חדשה, ניתן גם לנקות את ראש ההדפסה.

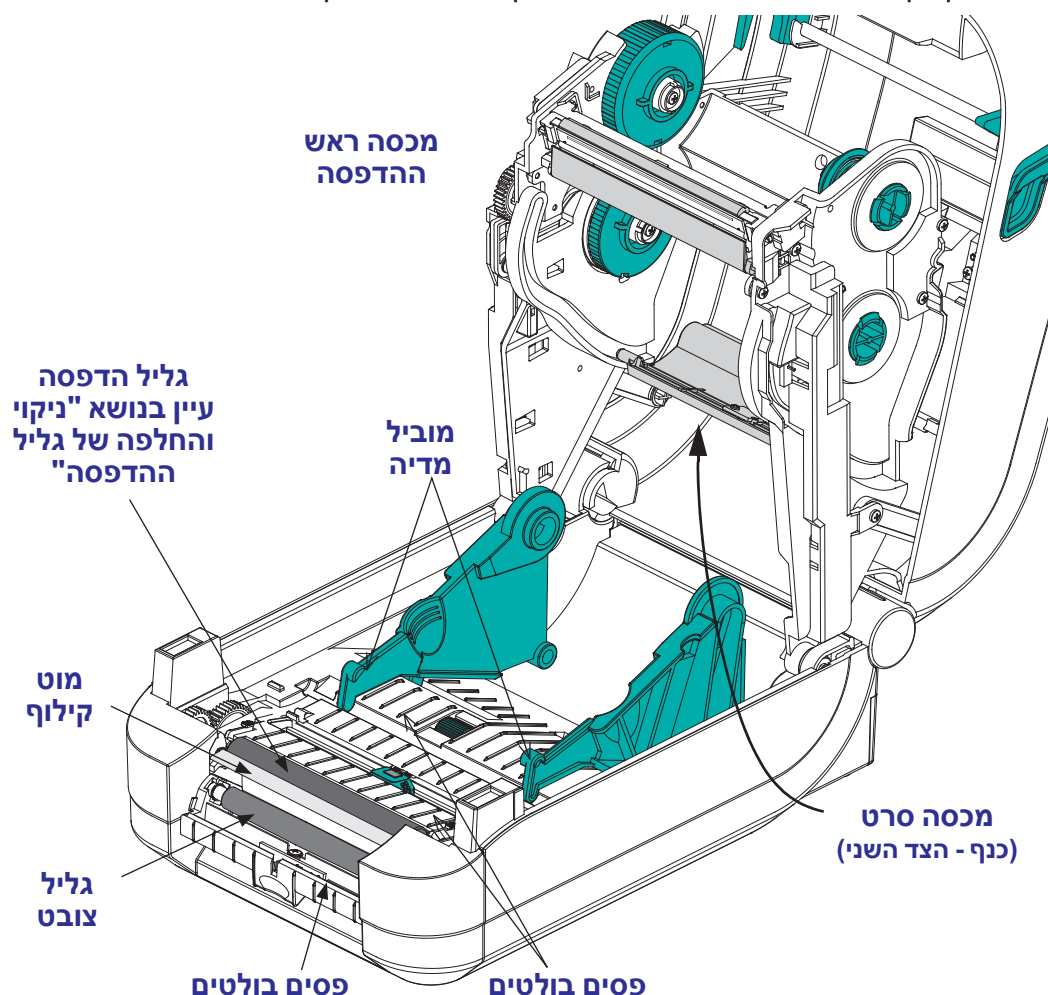
1. שפשף את עט הניקוי כנגד האזור הכהה של ראש ההדפסה. נקה מהחלק המרכזי כלפי החוץ. פעולה זו תעביר דבק, המועבר מקצוות המדיה אל ראש ההדפסה, אל מחוץ לנתיב המדיה.
2. המתן דקה אחת לפני סגירת המדפסת.



## שיקולים של נתיב המדיה

נקה לכלוך, אבק או לכלוך מוצק שהצטברו על משטחי המחזיקים, המובילים ונתיב המדיה באמצעות מטלית ניקוי. הרטב קלות את מטלית הניקוי באלכוהול כדי להרטיב את הלכלוך ולהמיס את הדבק.

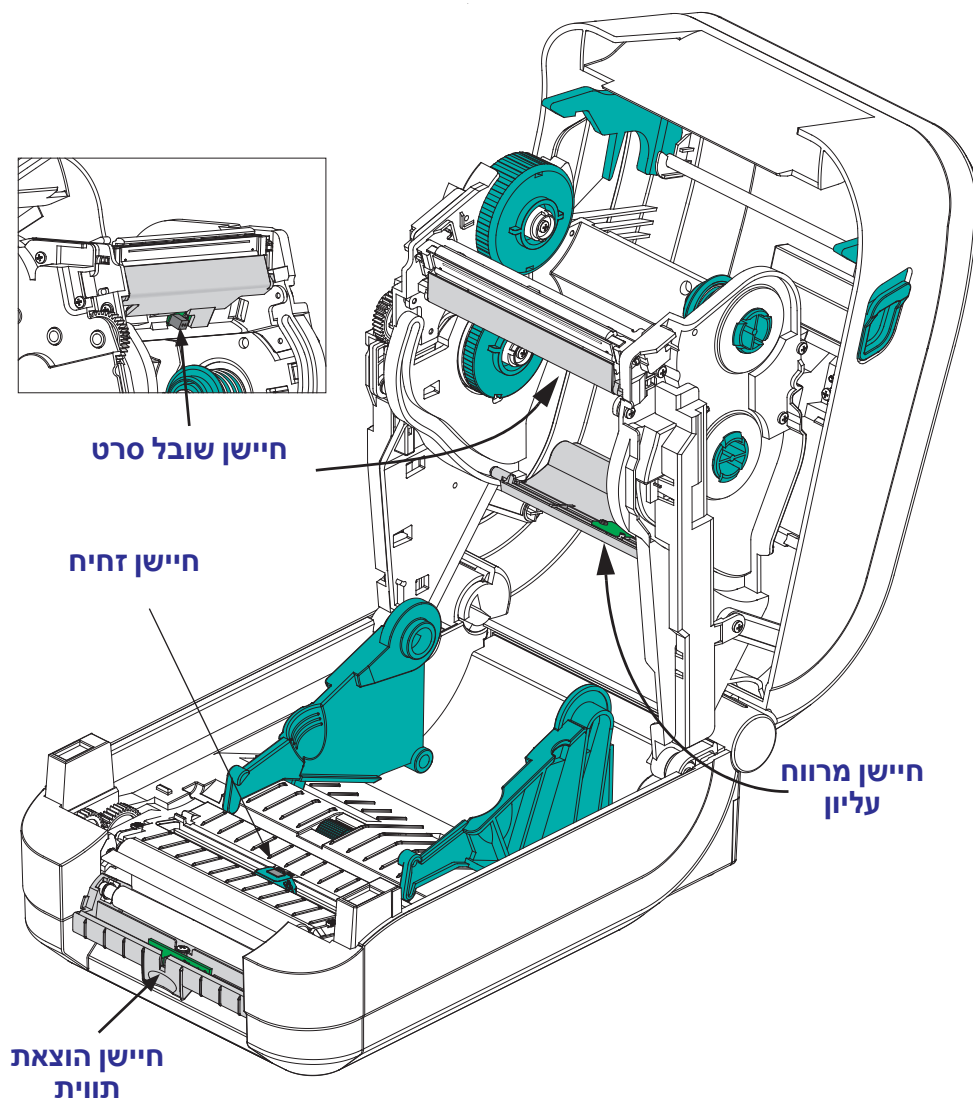
1. נגב את הערוץ בו מחליק חיישן המדיה הזחית באמצעות מטלית ניקוי.
2. נגב את הפסים הבולטים ואת פנים המדפסת כדי לסלק לכלוך ואבק שהצטברו.
3. נגב את הקצוות הפנימיים של שני מובילי המדיה (ומחזיקי המדיה) כדי לסלק הצטברויות לכלוך.
4. נגב את הקצה הקדמי (פלסטיק שחור) של ראש ההדפסה ומכסה ראש ההדפסה. אסור לגעת בראש ההדפסה או לנקות אותו כחלק מניקוי נתיב המדיה!
5. נקה מאחורי מכסה הסרט (כנף). המכסה יורד מטה בעת פעולה ובמצב זה החלק העליון של המדיה עשוי לבוא איתו במגע. דבק מקצוות מדיית המדבקות יכול לעבור באטיות ולהצטבר על המשטח הפנימי הזה.
6. נקה את המנפק (אם מותקן), הגליל הצובט ומוט הקילוף.
7. המתן דקה אחת לפני סגירת המדפסת. סלק את מטלית הניקוי לאחר השימוש בה.



## ניקוי חיישנים

אבק יכול להצטבר על חיישני המדיה.

1. הברש בעדינות, או הסר בסילון אוויר את האבק באמצעות מיכל אוויר דוחס. אסור להשתמש במדחס אוויר- שמן (מהמשאבה) ומים מלוכלכים עלולים לזהם את המדפסת ואת ראש ההדפסה. במידת הצורך, נגב את האבק במטלית יבשה. אם נותרים חומרי דבק או מזהמים אחרים, השתמש במטלית מורטבת קלות באלכוהול כדי לפרק אותם.
2. הסר שאריות כלשהן שנותרו מהניקוי הראשון באמצעות מטלית יבשה.
3. חזור על השלבים 1 ו-2 כפי הנדרש עד שכל השאריות והמריחות יוסרו מהחיישנים.



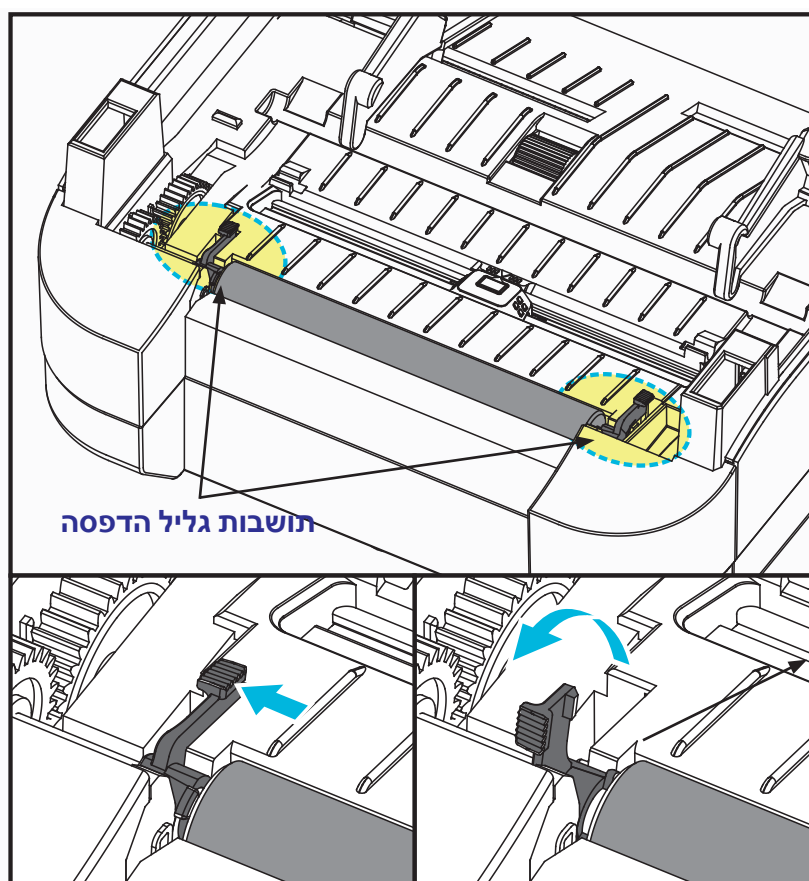
## ניקוי והחלפה של גליל ההדפסה

גליל ההדפסה סטנדרטי (גליל הנעה) אינו דורש ניקוי בדרך כלל. אבק נייר ונייר מגן יכולים להצטבר מבלי להשפיע על פעולות ההדפסה. מזהמים על גליל ההדפסה יכולים לפגוע בראש ההדפסה או לגרום להחלקה או להידבקות של המדיה במהלך הדפסה. יש לנקות מיד חומרי דבק, לכלוך, אבק רגיל, שמנים ומזהמים אחרים מגליל ההדפסה.

נקה את גליל ההדפסה (ונתיב המדיה) כאשר קיימת ירידה משמעותית בביצועים, באיכות ההדפסה או בטיפול במדיה של המדפסת. גליל ההדפסה או משטח ההדפסה וגליל ההנעה של המדיה. אם המדיה ממשיכה להידבק או להיתקע לאחר הניקוי, יש להחליף את גליל ההדפסה.

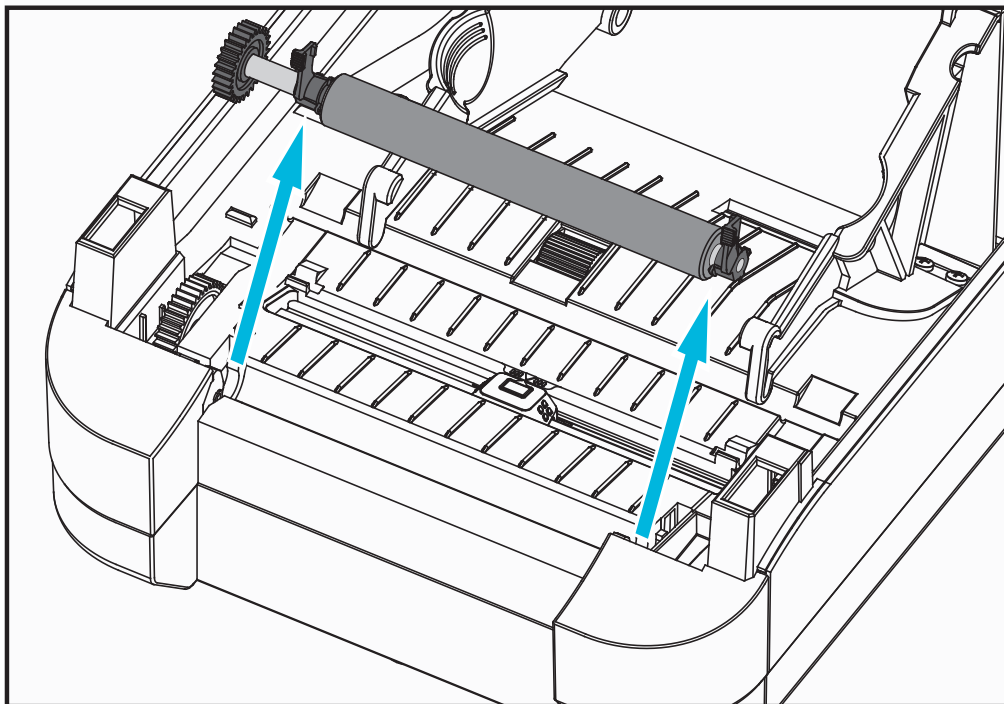
ניתן לנקות את גליל ההדפסה במטלית נטולת-סיבים (כגון מטלית Texpad) או מטלית לחה, נקייה ושאינה משירה סיבים המורטבת קלות באלכוהול רפואי (90% ומעלה).

1. פתח את המכסה (ואת דלת מנפק המדבקות). הסר את המדיה מאזור גליל ההדפסה.
2. משוך את לשוניות שחרור התפס של תושבת גליל ההדפסה כלפי הצד החיצוני של המדפסת. הרם וסובב את הזרוע מעלה ולעבר חזית המדפסת.





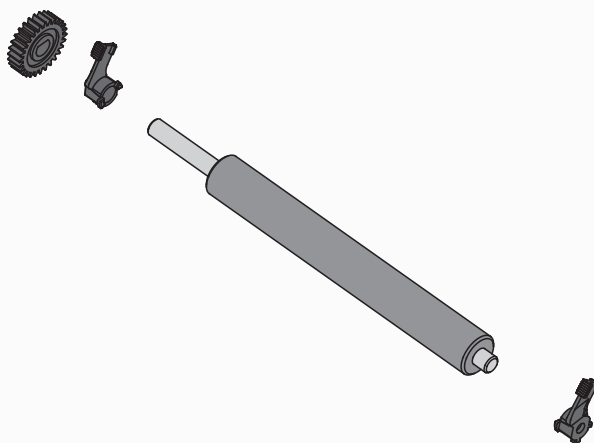
3. הרם את גליל ההדפסה מהמסגרת התחתונה של המדפסת.



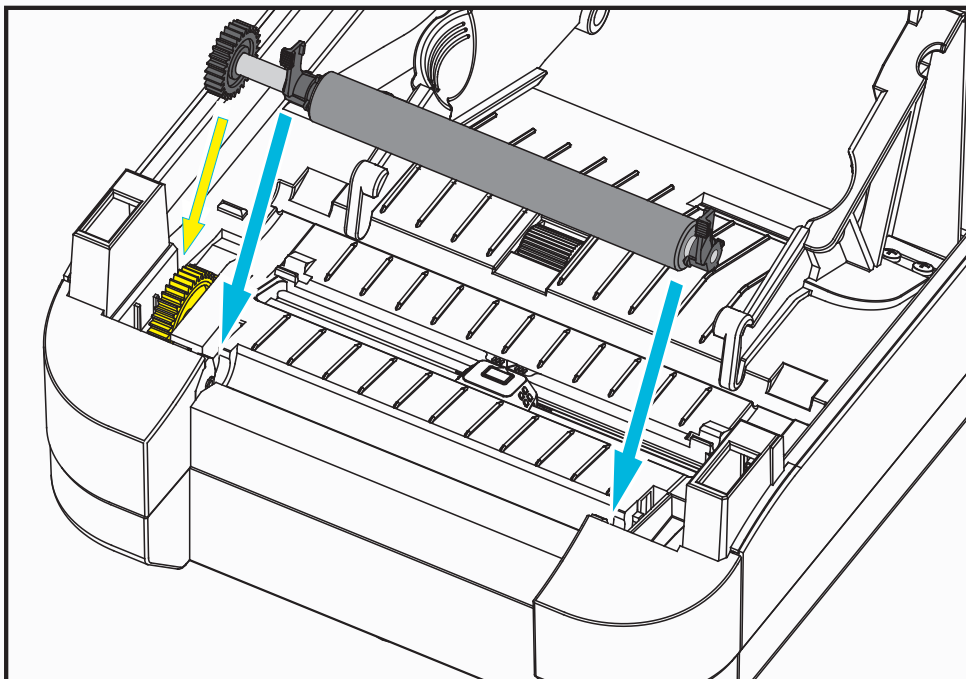
4. נקה את גליל ההדפסה במטלית מורטבת קלות באלכוהול. נקה מהמרכז כלפי חוץ. חזור על התהליך עד שכל משטח הגליל נוקה. אם קיימת הצטברות רבה של חומרי דבק או מדבקות, חזור על הפעולה באמצעות מטלית חדשה, כדי לסלק מזהמים שנותרו. לדוגמה, ניתן לדלל חומרי דבק ושמינים על-ידי הניקוי הראשוני, אך הם לא יוסרו כליל.

5. התקן את גליל ההדפסה במדפסת. סלק את מטליות הניקוי לאחר השימוש - אל תשתמש בהן שוב.

6. ודא שהתושבות וגלגלי ההנעה נמצאים על גל גליל ההדפסה.



7. יישר את גליל ההדפסה עם גלגל השיניים בצד שמאל והורד אותו אל המסגרת התחתונה של המדפסת.



8. סובב בעדינות את שתי לשוניות שחרור התפס של תושבת גליל ההדפסה לעבר הצד האחורי של המדפסת ולחץ אותן למקומן בחריצים בשני שקעי התושבות.  
הנח למדפסת להתייבש למשך דקה אחת לפני סגירת דלת מנפק המדבקות, מכסה המדיה או טעינת מדבקות.

## תחזוקה אחרת במדפסת

אין נהלי תחזוקה ברמת המשתמש מעבר לאלו המפורטים בפרק זה. לקבלת מידע נוסף על אבחון המדפסת ובעיות הדפסה, עיין בנושא [פתרון בעיות בעמוד 81](#).

## החלפת ראש ההדפסה

אם תצטרך להחליף את ראש ההדפסה, קרא את הנוהל וסקור את שלבי ההסרה וההתקנה לפני ההחלפה בפועל של ראש ההדפסה.

---

**זהירות •** הכן את אזור העבודה על-ידי הגנה מפני פריקת חשמל סטטי. אזור העבודה חייב להיות מוגן מחשמל סטטי וחייב לכלול משטח ריפוד מוליך ומוארק כהלכה כדי להניח עליו את המדפסת, וכן רצועת פרק יד מוליכה עבורך.

---



---

**זהירות •** הפסק את פעולת המדפסת ונתק את כבל החשמל לפני החלפת ראש ההדפסה.

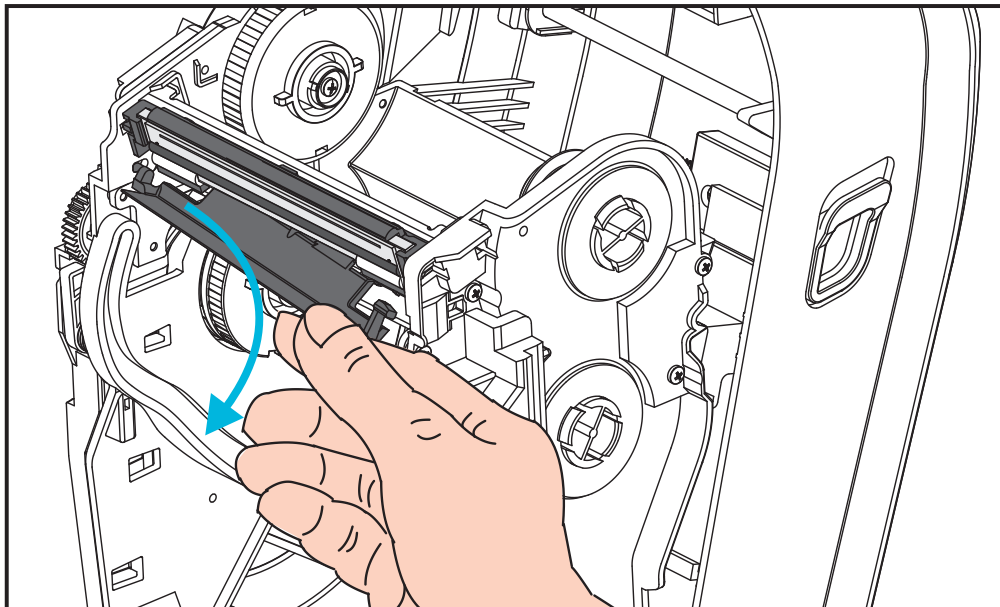
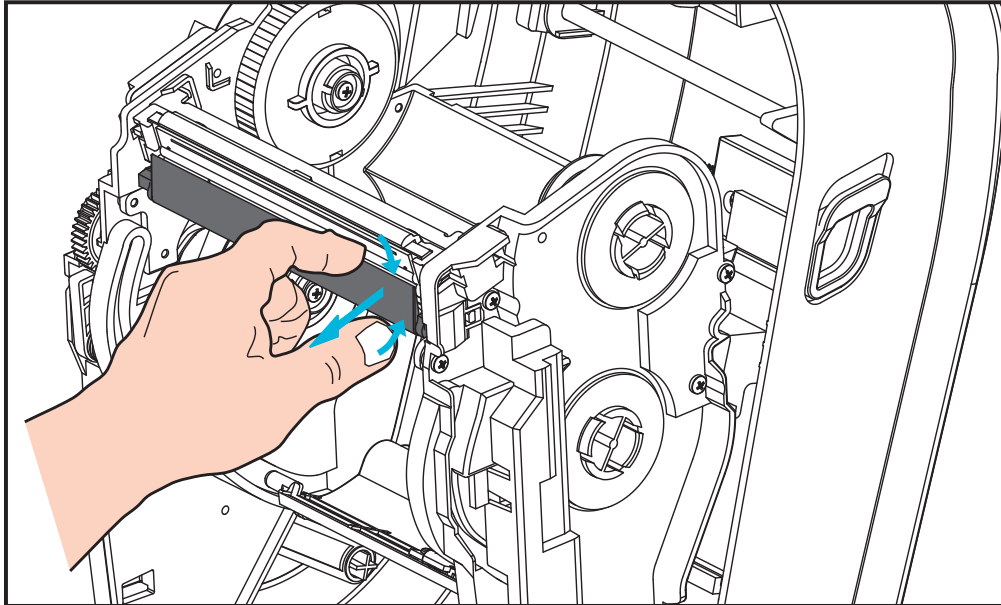
---



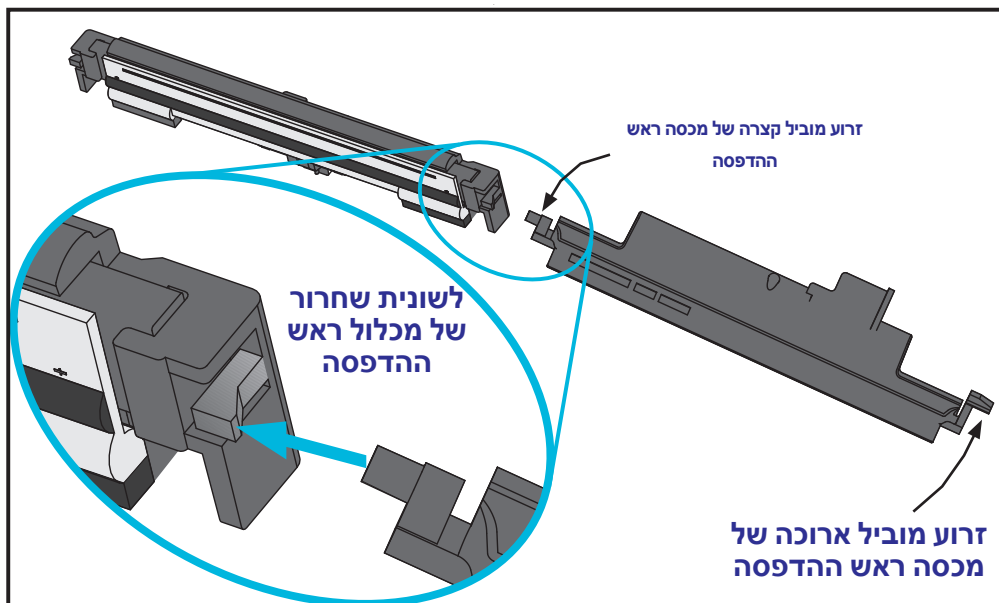
לפני ביצוע השלבים של נוהל זה, פתח את המדפסת על-ידי משיכת תפסי השחרור קדימה והרמת המכסה העליון. סקור את כל הנוהל לפני ביצוע תהליך השירות.

## הסרת ראש ההדפסה

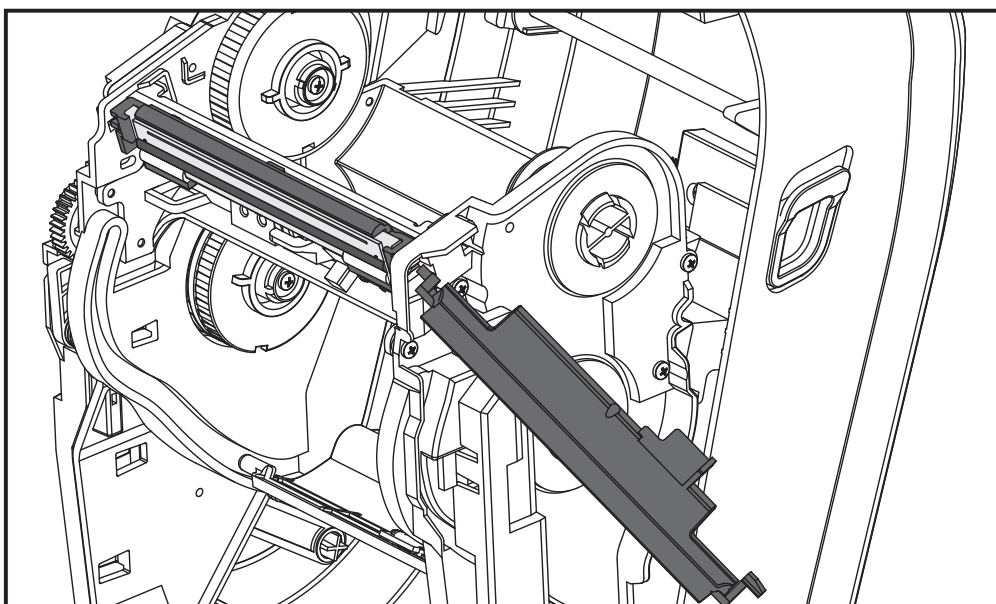
1. פתח את המדפסת. הסר את סרט ההעברה שנותר במדפסת.
2. אחוז בצד ימין של תושבת מכסה ראש ההדפסה ומשוך בעדינות את התושבת מראש ההדפסה. קיים מרווח במכסה בצד בו אוחזים באגודל. תוכל להשתמש באצבע האחרת לאספקת לחץ עדין נוסף להפרדת המכסה ממסגרת הסרט.



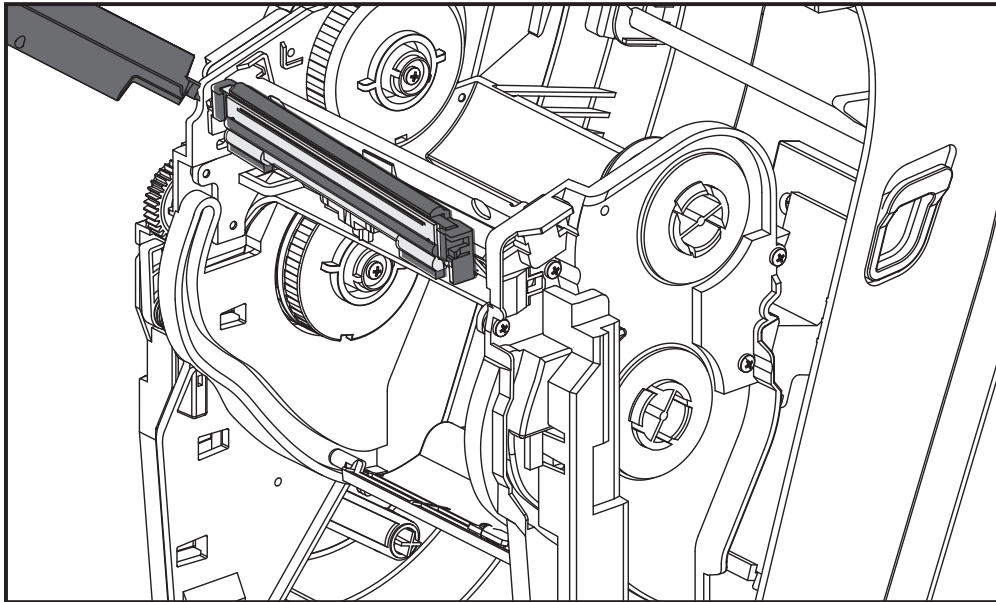
3. השתמש במכסה ראש ההדפסה בזרוע המוביל הקצרה בצד שמאל כדי לשחרר את ראש ההדפסה ממסגרת הסרט.



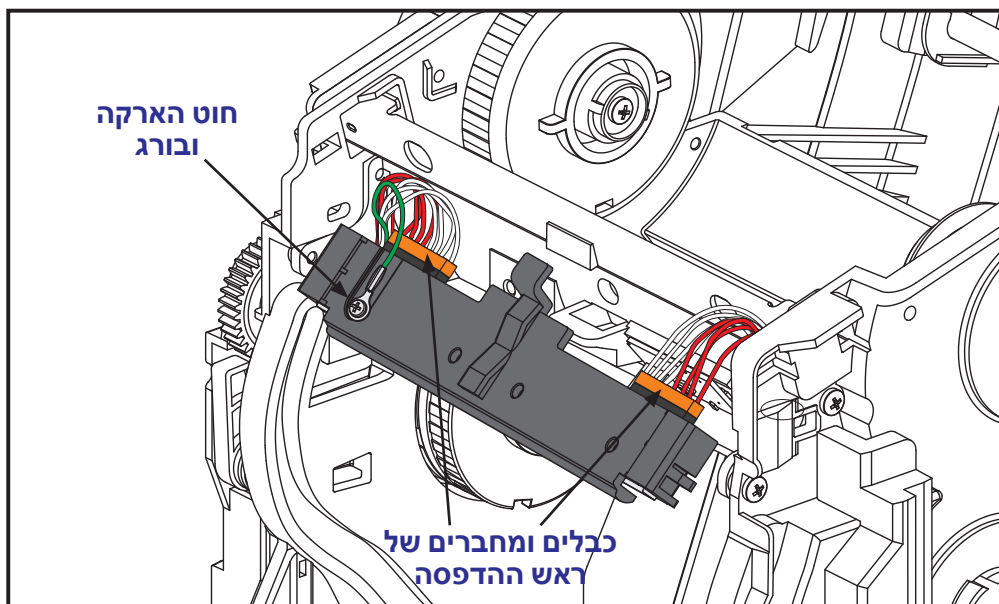
דחוף את הפין של הזרוע הקצרה לצד ימין של מסגרת הסרט ולחץ על לשונית השחרור של ראש ההדפסה.



במידת הצורך, דחוף את הפין של הזרוע הקצרה לצד שמאל של מסגרת הסרט ולחץ על לשונית השחרור השנייה של ראש ההדפסה.



4. הסר את הבורג המקבע את חוט הארקה (הירוק) באמצעות מברג פיליפס.

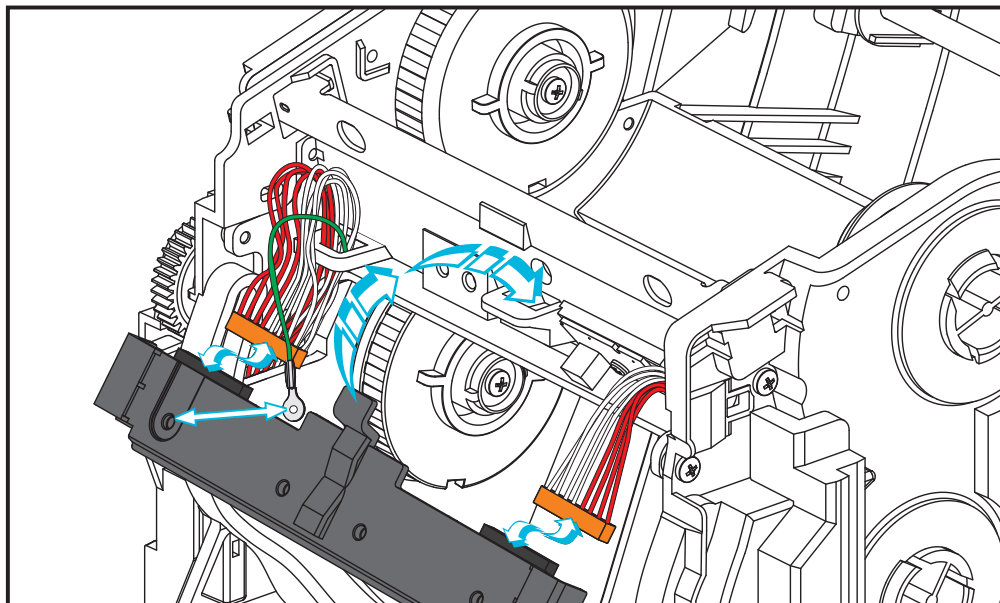


נתק את שני הכבלים של מכלול ראש ההדפסה על-ידי משיכה אטית ועדינה ישירות אל מחוץ למחבר. משיכת המחבר בזווית עלולה לפגוע בפיני המחבר ובשקע של ראש ההדפסה.

## התקנת ראש ההדפסה

עקרונית, מחליפים את ראש ההדפסה בביצוע שלבי ההתקנה בסדר הפוך.

1. חבר את שני כבלי ראש ההדפסה אל ראש ההדפסה.

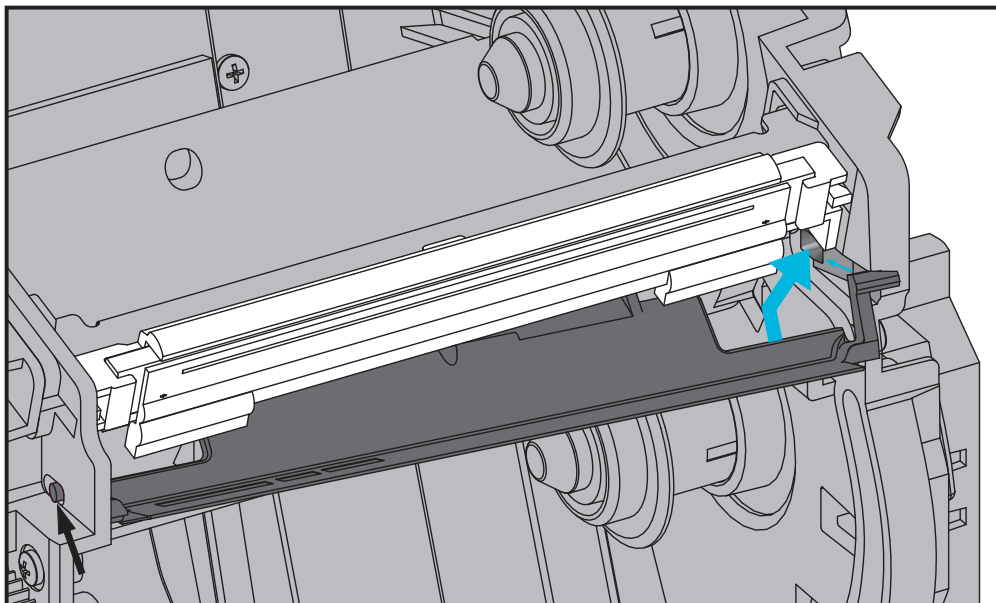
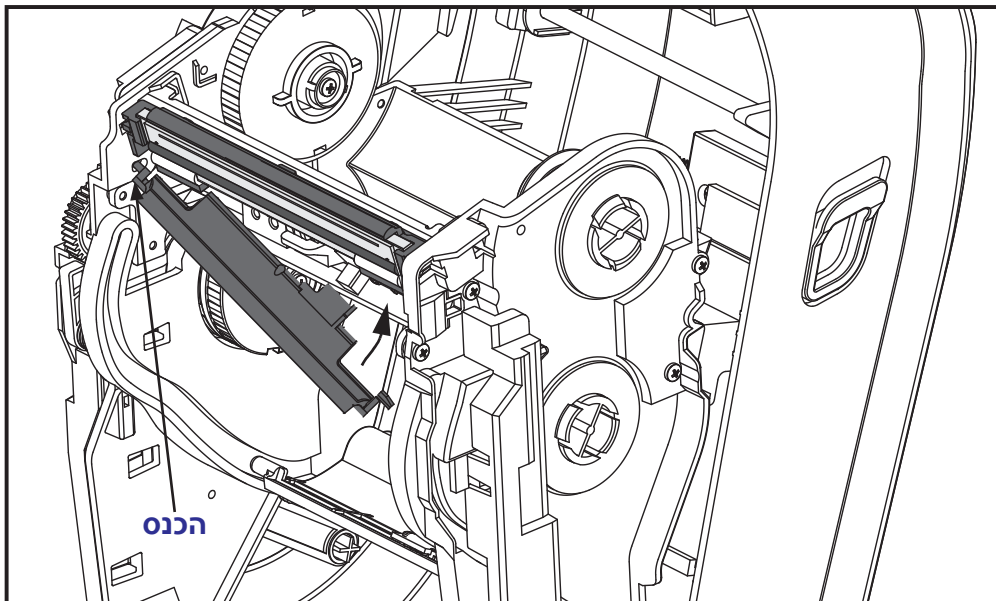


2. חבר את כבל הארקה למכלול ראש ההדפסה.

3. הכנס את לשונית הציר המרכזית של מכלול ראש ההדפסה לחריץ שבמסגרת הסרט.



4. לחץ את צד שמאל וצד ימין של מכלול ראש ההדפסה למסגרת הסרט. ודא שראש ההדפסה לכוד כהלכה על-ידי נעילת הלשוניות והמסגרת. דחוף לסירוגין כל אחד משני הצדדים של ראש ההדפסה אל מסגרת הסרט כדי לוודא שהוא מאובטח על-ידי הלשוניות.



5. ודא שראש ההדפסה נע מעלה ומטה בחופשיות בעת הפעלת לחץ, ונותר במצב נעול כאשר הוא משוחרר.
6. נקה את ראש ההדפסה. נגב שרידי שומנים של עורך (טביעות אצבע) ולכלוך מראש ההדפסה באמצעות עט ניקוי חדש. נקה ממרכז ראש ההדפסה כלפי חוץ. עיין בנושא **ניקוי ראש ההדפסה בעמוד 69**.
7. טען מחדש את המדיה. חבר את כבל החשמל, הפעל את המדפסת, והדפס דוח מצב כדי לבדוק פעולה תקינה. ראה **בדיקת הדפסה (דוח תצורה) בעמוד 26**.



# 6

## פתרון בעיות

פרק זה מספק מידע על דיווח הודעות השגיאה של המדפסת לו תזדקק כדי לפתור בעיות במדפסת. הפרק כולל את בדיקות האבחון השונות.

### תוכן העניינים

82	מצבי נורית המצב
82	הסברים על מצבי נורית המצב
85	בעיות באיכות ההדפסה
88	כיול ידני
89	בדיקות לפתרון בעיות
90	איפוס לערכי ברירת המחדל שנקבעו במפעל
90	אבחון התקשורת
92	מצבי לחצן ההזנה

## מצבי נורית המצב

על מה מצביעה נורית המצב		
מצב נורית והצבע	מצב מדפסת	להסבר, עיין במספר:
כבויה	כבויה	1
ירוק מאיר	מופעלת	2
כתום מאיר	בעצירה	3
ירוק מהבהב	עבודה רגילה	4
אדום מהבהב	בעצירה	5
ירוק מהבהב במהירות כפולה	בהשהיה	6
כתום מהבהב	בהשהיה	7
הבהוב מתחלף בירוק ואדום	קרא לשירות	8
הבהוב של אדום, אדום וירוק	קרא לשירות או מחזור הפעלה	9
הבהוב של אדום, כתום וירוק (* - אסור לאפס או לכבות את המדפסת!)	איחוי הזיכרון	*10

## הסברים על מצבי נורית המצב

מספרי ההסברים על מצבי נוריות המצב תואמים למספרים בטבלה המופיעה לעיל. לכל מספר שגיאה יש פתרון אחד או יותר לפתרון השגיאה הרשומה.

## 1. המדפסת אינה מקבלת מתח.

- האם הפעלת את המדפסת?
- בדוק את חיבור המתח מהשקע אל ספק הכוח, ומספק הכוח אל המדפסת. עיין בנושא [חיבור מתח חשמל בעמוד 11](#).
- נתק את כבל המתח של המדפסת מהשקע שבקיר למשך 30 שניות וחבר אותו שוב לשקע.

## 2. המדפסת פעילה ובמצב המתנה.

לא נדרשת פעולה.

## 3. בדיקת ההפעלה העצמית (POST) של המדפסת נכשלה.

- אם השגיאה מתרחשת מיד לאחר הפעלת המדפסת, פנה לספק מורשה לקבלת סיוע. כאשר המדפסת פועלת כרגיל, נורית המצב של המדפסת תאיר באור כתום למשך 10 שניות לפני שתאיר באור ירוק (קבוע או מהבהב).

**קיימת שגיאת זיכרון.**

- אם השגיאה מתרחשת לאחר תחילת הדפסה, כבה את המדפסת והפעל אותה שוב וחדש את ההדפסה.

**ראש המדפסת צריך להתקרה.**

- אם הבעיה אינה נעלמת, כבה את המדפסת למשך חמש דקות ויותר, והפעל אותה שוב.
- אם הנורית ממשיכה להאיר בכתום, נדרש שירות למדפסת.

**4. המדפסת מקבלת נתונים.**

- מיד לאחר שכל הנתונים התקבלו, נורית המצב תאיר בירוק והמדפסת תחדש באופן אוטומטי את פעולתה.

**5. נגמרה המדיה.**

- פעל לפי ההוראות בנושא **טעינת גליל מדיה בפרק 12** בפרק "תחילת העבודה", ולחץ על לחצן ההזנה כדי לחדש את ההדפסה.

**נגמר הסרט.**

- המדפסת חשה בסוף גליל הסרט. החלף את הסרט.

**ראש ההדפסה פתוח.**

- סגור את המכסה העליון ולחץ על לחצן ההזנה כדי לחדש את ההדפסה.

**קיימת תקלה ביחידת החיתוך.**

להב יחידת החיתוך נמצא בנתיב המדיה. ייתכן שנתיב הלהב חסום. להב יחידת החיתוך נעצר. ייתכן שתצטרך להזמין טכנאי שירות אם מתח ההפעלה או הפעלת מחזורי חיתוך באמצעות הפקודה `cutter.clean_cutter` של SGD אינם יכולים לסלק את החסימה. עיין במדריך למתכנתים של ZPL לקבלת מידע נוסף.

**6. המדפסת במצב השהיה.**

- לחץ על לחצן ההזנה כדי לחדש את ההדפסה.

**7. טמפרטורת ראש ההדפסה גבוהה מדי.**

- ההדפסה תיעצר עד שראש ההדפסה יתקרר לטמפרטורת פעולה תקינה. לאחר מכן, המדפסת תחדש את פעולתה באופן אוטומטי.

**8. זיכרון FLASH אינו מתוכנת.**

- החזר את המדפסת למשווק מורשה.

**9. קיים כשל חמור בראש ההדפסה או במנוע.**

- החזר את המדפסת למשווק מורשה.
- ייתכן שבראש ההדפסה תהיה השגיאה THERMAL SHUTDOWN (כיבוי עקב חום). כבה את המדפסת ואפשר לה לנוח מספר דקות לפני הפעלה מחדש של המתח. אם הבעיה לא נעלמת, החזר את המדפסת למשווק מורשה.

**10. המדפסת מבצעת איחוי זיכרון.**

- **זהירות •** אסור לכבות את המדפסת במהלך איחוי. פעולה כזו עשויה לפגוע במדפסת.
- האיחוי הוא פעולה רגילה של המדפסת – הנדרשת לניהול נפח הזיכרון במצב אופטימלי. המדפסת תבצע איחוי של הזיכרון לאחר החזרה לערכי ברירת המחדל שנקבעו במפעל או כאשר המדפסת מזהה כי נדרש איחוי של הזיכרון.
- כאשר המדפסת במצב זה, הנח לה להשלים את האיחוי. אם האזהרה מופיעה לעתים קרובות, בדוק את תבניות המדבקות. תבניות המבצעות פעולות קריאה ומחיקה תדירות וחוזרות מהזיכרון עלולות לגרום לך שהמדפסת תפעיל איחוי. שימוש בתבניות הנמנעות מפעולות קריאה ומחיקה תדירות וחוזרות מהזיכרון יקטין את הצורך באיחוי.
- אם מצב האזהרה לא נעלם, פנה לתמיכה הטכנית. נדרש שירות למדפסת.

## בעיות באיכות ההדפסה

### אין הדפסה על המדבקה.

- ייתכן שהמדיה אינה מיועדת להדפסה תרמית ישירה, בעת הדפסה ללא סרט (זאת אומרת, בהדפסה תרמית ישירה). ייתכן שהמדיה אינה מיועדת להדפסה תרמית ישירה. ראה את נוהל הבדיקה [בדיקת סוגי מדיה תרמית בעמוד 41](#).
- למדפסת הדפסה תרמית ישירה, אסור שהמדיה תהיה מלופפת כלפי חוץ או צריכה להיות מאושרת לשימוש במדפסת. עיין בנהלים הבאים לבדיקת סרט: [בדיקת סרט עם דבק בעמוד 48](#) וגם [בדיקת גירוד סרט בעמוד 49](#).
- האם המדיה טעונה בצורה הנכונה? פעל לפי ההוראות של [טעינת גליל מדיה בעמוד 12](#) בפרק "תחילת העבודה". להדפסה באמצעות סרט העברה, עיין בנושא [טעינת סרט העברה בעמוד 16](#).

### תמונת ההדפסה אינה נראית טוב.

- ראש ההדפסה מלוכלך. נקה את ראש ההדפסה.
- טמפרטורת ראש ההדפסה נמוכה מדי.
- כוונן את רמת השחור ו/או מהירות ההדפסה של המדפסת.
- השתמש בפקודות  $\text{ESC}$  (מהירות) ו-SD~ (רמת שחור) במדריך למתכנתים של ZPL.
- השתמש בפקודות S (רמת שחור/צפיפות) ו-S~ (מהירות) המתוארות במדריך למתכנתים של EPL.
- כוונן ידנית את רמת השחור של ההדפסה באמצעות רצף שישה הבהובים כמתואר בנושא [מצבי לחצן ההזנה בעמוד 92](#).
- ניתן לשנות הגדרות אלה באמצעות מנהל התקן המדפסת של Windows והיישום, וייתכן שהשינוי ידרוש כדי למטב את איכות ההדפסה.
- המדיה בשימוש אינה תואמת למדפסת. ודא כי אתה משתמש במדיה המומלצת ליישום שלך, והשתמש תמיד במדבקות ובתגיות מאושרות על-ידי Zebra.
- ראש ההדפסה שחוק. ראש ההדפסה הוא פריט מתכלה והוא נשחק עקב החיכוך בין המדיה לבין ראש ההדפסה. שימוש במדיה שאינה מאושרת עשוי לקצר את אורך החיים של ראש ההדפסה או להזיק לו. החלף את ראש ההדפסה.
- ייתכן שצריך לנקות או להחליף את גליל ההדפסה. ייתכן שגליל ההדפסה (ההנעה) מאבד את כושר ההנעה עקב:
  - חפצים זרים המחוברים למשטח שלו,
  - משטח הגומי החלק הפך למבריק וחלקלק, או
  - קיים נזק במשטח ההדפסה החלק והשטוח כגון חתכים מסכין.

## קיימים פסים ארוכים של חוסר בהדפסה (קווים אנכיים לבנים) במספר מדבקות.

- ראש ההדפסה מלוכלך. נקה את ראש ההדפסה.
- קיים נזק ברכיבי ראש ההדפסה.

## ההדפסה אינה מתחילה בתחילת המדבקה או קיימת שגיאת הדפסה במדבקה אחת עד שלוש מדבקות.

- ייתכן שהמדיה לא הועברה בנתיב כיאות. פעל לפי ההוראות של [טעינת גליל מדיה](#) [בעמוד 12](#) בפרק "תחילת העבודה".
- יש לכייל את המדפסת. עיין ברצף שני הבהובים של [מצבי לחצן ההזנה](#) [בעמוד 92](#) בפרק זה.
- תבניות של מדבקות ZPL - ייתכן שחיישן המדיה הנכון אינו מופעל. כיול ידני בוחר את שיטת החישה של המדיה למדבקות שבשימוש (עיין בפקודה  $\wedge$  במדריך למתכנתים של ZPL).
- תבניות של מדבקות ZPL - אמת שהפקודה LABEL TOP (תחילת מדבקה) ( $\wedge$ ) הוגדרה כיאות ביישום שלך (עיין במדריך למתכנתים של ZPL).
- תבניות של מדבקות EPL - ייתכן שחיישן המדיה המתאים לא הופעל לניפוק מדבקות, קו שחור או חישת חריץ, או לחישת מרווח/רשת מדבקה. כיול ידני בוחר את שיטת החישה של המדיה למדבקות שבשימוש (עיין בפקודה O ו-Q במדריך למתכנתים של EPL).
- תבניות של מדבקות EPL - אמת שהפקודה קביעת אורך מדבקה (Q) הוגדרה כיאות ביישום שלך (עיין במדריך למתכנתים של EPL).

## תבנית מדבקה של ZPL נשלחה למדפסת אך היא לא זיהתה אותה.

- האם המדפסת במצב השהיה? אם כן, לחץ על לחצן ההזנה.
- אם נורית המצב מאירה או מהבהבת, עיין בטבלה [על מה מצביעה נורית המצב](#) [בעמוד 82](#).
- ודא שכבל הנתונים מחובר כהלכה.
- אירעה בעיית תקשורת. תחילה, ודא שנבחרה יציאת התקשורת הנכונה במחשב. עיין בנושא [חיבור המדפסת למחשב](#) [בעמוד 29](#) בפרק "תחילת העבודה".
- אמת שהתבנית וקידומת הבקרה במדפסת תואמים למה שאתה משתמש בתבנית המדפסת בתכנות ZPL. תבנית ברירת המחדל (COMMAND CHAR) הוא תו Caret (^) ותו הבקרה הוא (CONTROL CHAR) תו טילדה (~). ודא את התווים באמצעות תדפיס מדבקה מצב תצורה. עיין ברצף הבהוב אחד של [מצבי לחצן ההזנה](#) [בעמוד 92](#) כדי להדפיס את המדבקה.

## תבנית מדבקה של EPL נשלחה למדפסת אך היא לא זיהתה אותה.

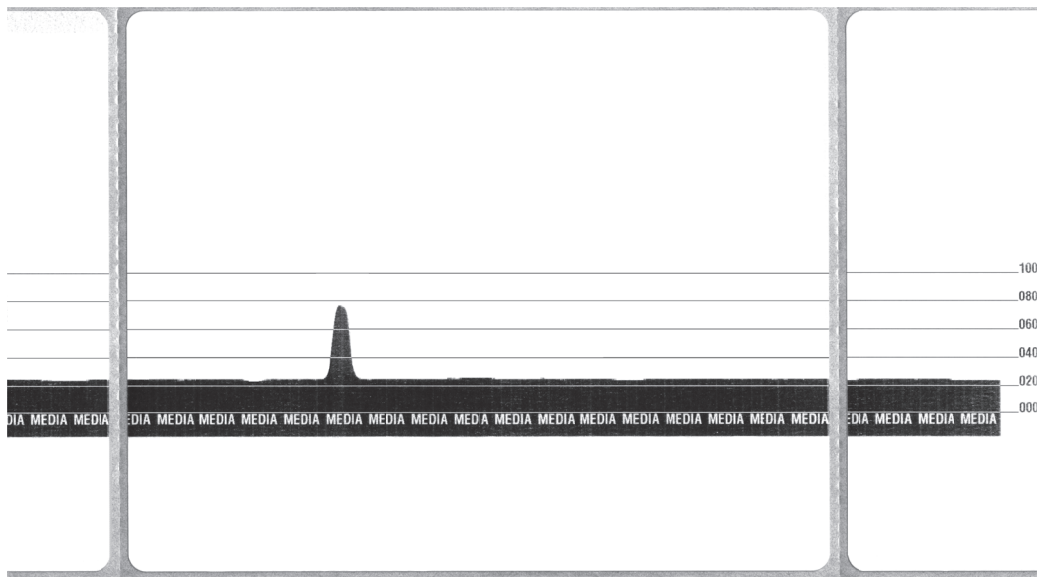
- האם המדפסת במצב השהיה? אם כן, לחץ על לחצן ההזנה.
- אם אופשר ניפוק מדבקות במדפסת, ייתכן שהמדפסת ממתינה להסרת המדבקה. נייר המגן/מערך חייב להיות מושחל כיאות במנגנון מנפק המדבקות כדי לפעול בצורה הנכונה במצב ניפוק מדבקות, עיין בנושא [מנפק מדבקות אופציונלי בעמוד 58](#).
- אם נורית המצב מאירה או מהבהבת, עיין בטבלה [על מה מצביעה נורית המצב בעמוד 82](#).
- ודא שכבל הנתונים מחובר כהלכה.
- אירעה בעיית תקשורת. תחילה, ודא שנבחרה יציאת התקשורת הנכונה (USB) במחשב. עיין בנושא [חיבור המדפסת למחשב בעמוד 29](#) בפרק "תחילת העבודה".

## Manual Calibration (כיוול ידני)

מומלץ לבצע כיוול ידני כאשר משתמשים במדיה מודפסת מראש או אם המדפסת אינה מאפשרת כיוול אוטומטי.

1. ודא שמותקנת מדיה.
2. הפעל את המדפסת.
3. לחץ והחזק את לחצן ההזנה עד שנורית המצב הירוקה מהבהבת פעם אחת, אחרי כן פעמיים וממשיכה להבהב עד שרצף הבהובים הוא שבעה הבהובים. שחרר את לחצן ההזנה.
4. המדפסת תגדיר את חיישן המדיה עבור השכבה האחורית של המדבקה בשימוש. לאחר סיום הכוונן הזו, הגליל יוזן באופן אוטומטי עד שמדבקה תמוקם ליד ראש ההדפסה. יודפס פרופיל של הגדרות חיישן המדיה (בדומה לדוגמה להלן). לאחר הסיום, המדפסת תשמור את ההגדרות החדשות בזיכרון והמדפסת תהיה מוכנה לעבודה רגילה.
5. לחץ על לחצן ההזנה. תודפס מדבקה ריקה שלמה אחת. אם לא, נסה לבצע החזרה לברירות המחדל (עיין ברצף ארבעה הבהובים בנושא "מצבי לחצן ההזנה", בהמשך פרק זה) וכייל מחדש את המדפסת.

**הערה •** ביצוע כיוול ידני משבית את תפקוד הכיוול האוטומטי. כדי להחזיר את הכיוול האוטומטי, החזר את המדפסת לברירות המחדל (עיין ברצף ארבעה הבהובים בנושא **מצבי לחצן ההזנה בעמוד 92** בפרק זה).





## בדיקות לפתרון בעיות

### הדפסת דוח תצורה

כדי להדפיס רשימה של התצורה הנוכחית של המדפסת, עיין ברצף הבהובי אחד בנושא **מצבי לחצן ההזנה** בעמוד 92 בפרק זה. ראה **נספח: תצורת ZPL** בעמוד 103 לפענוח המדבקה.

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC GT800-300dpi EPL	
24.0.....	DARKNESS
LOW.....	DARKNESS SWITCH
4 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO.....	SENSOR SELECT
DIRECT-THERMAL.....	PRINT METHOD
1200.....	PRINT WIDTH
1525.....	LABEL LENGTH
39.0IN 975MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
DTR & XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
AUTO.....	SER COMM. MODE
LINER/TAG FULL.....	CUTTER TYPE
<~> 7EH.....	CONTROL CHAR
<^> 5EH.....	COMMAND CHAR
<, > 2CH.....	DELIM. CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
NO MOTION.....	MEDIA POWER UP
NO MOTION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
NO.....	HEXDUMP
043.....	WEB S.
096.....	MEDIA S.
015.....	WEB GAIN
029.....	MARK S.
017.....	MARK GAIN
096.....	MARK MED S.
089.....	MARK MEDIA GAIN
095.....	CONT MEDIA S.
007.....	CONT MEDIA GAIN
075.....	RIBBON OUT
040.....	RIBBON GAIN
066.....	TAKE LABEL
CWF.....	MODES ENABLED
	MODES DISABLED
1280 12/MM FULL.....	RESOLUTION
V70.17.182G01 <-.....	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
V29.00.06.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
2104k.....R:	RAM
6144k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
435 IN.....	LAST CLEANED
435 IN.....	HEAD USAGE
435 IN.....	TOTAL USAGE
435 IN.....	RESET CNTR1
435 IN.....	RESET CNTR2
11J142300559.....	SERIAL NUMBER
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

### כיוול מחדש

כיוול מחדש את המדפסת אם היא מתחילה להציג תופעות בלתי-רגילות, כגון דילוג על מדבקות. עיין ברצף שני הבהובים של **מצבי לחצן ההזנה** בעמוד 92 בפרק זה.

## איפוס לערכי ברירת המחדל שנקבעו במפעל

לעתים, איפוס המדפסת להגדרות ברירת המחדל של המפעל עשוי לפתור חלק מהבעיות. עיין ברצף ארבעה הבהובים של **מצבי לחצן ההזנה בעמוד 92** בפרק זה.

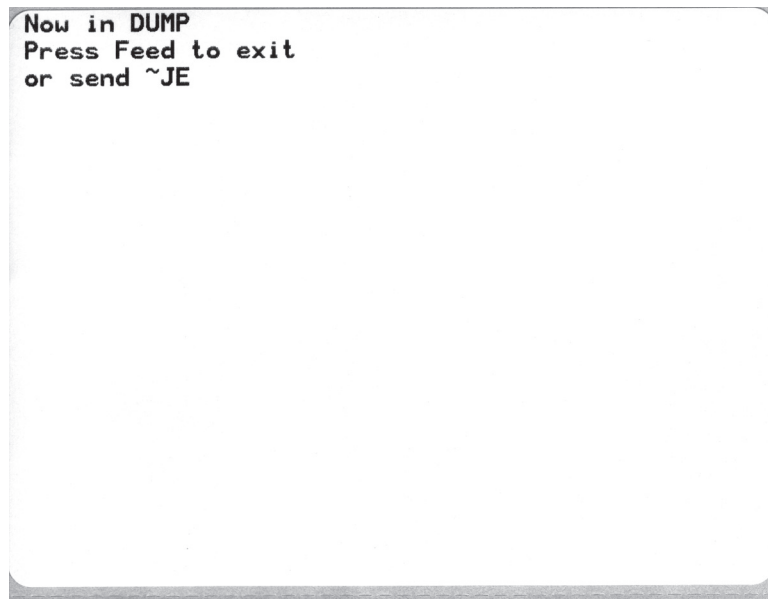
## אבחון התקשורת

אם קיימת בעיה בהעברת נתונים בין המחשב למדפסת, נסה להעביר את המדפסת למצב אבחון תקשורת. המדפסת תדפיס תווי ASCII ואת הערכים ההקסדצימליים המקבילים שלהם (דוגמה מוצגת להלן) עבור נתונים כלשהם שמתקבלים מהמחשב המארח. כדי לגלות כיצד,

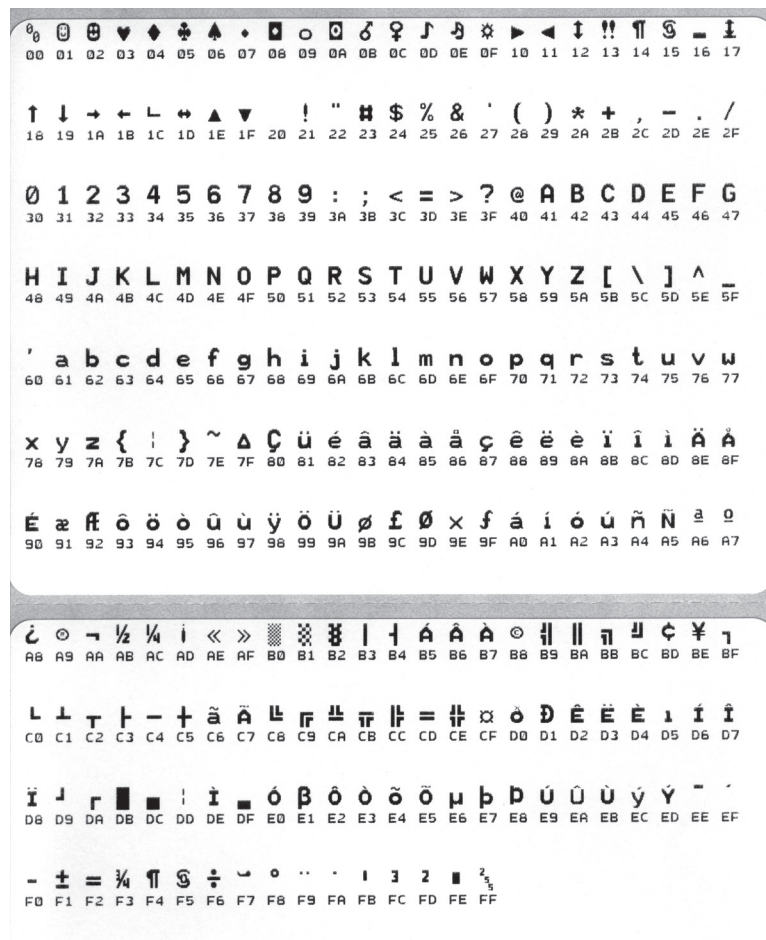
קיימות דרכים רבות לעבור למצב הצגת נתונים הקסדצימליים:

- הפקודה סג~ של ZPL
- הפקודה dump של EPL
- בעת הפעלת המדפסת כאשר לחצן ההזנה לחוץ, עיין בנוהל מצב כיבוי של **מצבי לחצן ההזנה בעמוד 92** בפרק זה.

המדפסת תדפיס כעת 'Now in DUMP' (ראה להלן) ותתקדם לראש המדבקה הבאה.



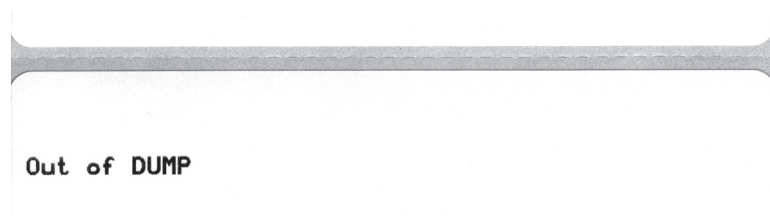
להלן דוגמה של תדפיס מצב DUMP של התקשורת. התדפיס מציג נתונים הקסדצימליים 00h-FFh (0-255 דצימלי) עם תו ייחודי עבור כל הקסדצימלי המוצג מעל לנתונים ההקסדצימליים.



השורות הריקות בין שורות הנתונים הן השורות בהן נרשמות השגיאות של הטיפול בנתוני הציאה הטורית ו-Bluetooth. השגיאות הן:

- $F$  = שגיאת מסגרת
- $P$  = שגיאת זוגיות
- $N$  = שגיאת רעש
- $O$  = שגיאת גלישה של נתונים

כדי לצאת ממצב האבחון ולחדש את ההדפסה, כבה את המדפסת והפעל אותה שוב. שיטה חלופית ליציאה ממצב האבחון היא ללחוץ על לחצן ההזנה שוב ושוב עד לניקוי מאגר הפקודות של המדפסת והדפסת 'Out of DUMP' על מדבקה.



## מצבי לחצן ההזנה

מצבי כיבוי	
כשהמדפסת כבויה, לחץ והחזק את לחצן ההזנה בעת הפעלת המדפסת.	
רצף הבהובים	פעולה
<b>כתום - אדום מהבהב</b>	<p><b>מצב הורדת קושחה</b> - המדפסת מתחילה בהבהוב מהיר באדום כדי לציין כניסה למצב הורדת קושחה. שחרור לחצן ההזנה במצב זה יתחיל באתחול המדפסת למצב הורדה. המדפסת תהיה מוכנה להתחיל בהורדת הקושחה כאשר נורית המצב תתחיל להבהב בהבהוב אטי של אדום וירוק לסירוגין.</p> <p>עיינו בנושא <b>שליחת קבצים למדפסת בעמוד 56</b> לקבלת מידע נוסף על הכלי להורדת קושחה (וקבצים) הזמין לשימוש עם המדפסת. עדכוני הקושחה למדפסת שלך, אם זמינים, יפורסמו באתר האינטרנט של Zebra בכתובת: <a href="http://www.zebra.com">www.zebra.com</a></p>
<b>כתום</b>	<p><b>מצב הפעלה רגיל</b> - המדפסת ממשיכה לאתחול מדפסת רגיל. שחרור לחצן ההזנה במצב זה יאפשר למדפסת להתחיל כרגיל ללא הורדת קושחה או פעולה במצב אבחון תקשורת.</p>
<b>ירוק</b>	<p><b>מצב אבחון תקשורת (Dump)</b> - שחרר את לחצן ההזנה מיד לאחר שנורית המצב של המדפסת מאירה בירוק. המדפסת תדפיס כעת 'Now in DUMP' במדבקה ותתקדם לראש המדבקה הבאה. לאחר הדפסת המדבקה הראשונה, המדפסת תיכנס באופן אוטומטי למצב אבחון בו המדפסת תדפיס ייצוג ליטרלי של כל הנתונים שיתקבלו מזמן זה והלאה.</p> <p>כדי לצאת ממצב האבחון ולחדש את ההדפסה, כבה את המדפסת והפעל אותה שוב. שיטה חלופית ליציאה ממצב האבחון היא ללחוץ על לחצן ההזנה שוב ושוב עד לניקוי מאגר הפקודות של המדפסת והדפסת 'Out of DUMP' על מדבקה.</p>

מצבי הפעלה	
כאשר המדפסת מופעלת והמכסה העליון סגור, לחץ והחזק את לחצן ההזנה לחוץ למשך מספר שניות. נורית המצב תהבהב בירוק מספר פעמים ברצף. ההסבר בצד שמאל (פעולה) מציג מה קורה לאחר שחרור לחצן לאחר מספר ההבהובים הנקוב ולפני תחילת רצף ההבהובים הבא.	
רצף הבהובים	פעולה
*	<b>מצב תצורה</b> - מדפיסה מדבקת מצב מפורטת של תצורת המדפסת. ניתן להשתמש במדבקה כדי לוודא את ההדפסה, לסייע בהגדרת התצורה בין המדפסת למחשב, לתחזוקה, לפתרון בעיות וכדי לסייע לנו בתקשורת בסיוע ללקוחות.
* **	<b>כיוול סטנדרטי אוטומטי למדיה</b> - המדפסת מזהה ומגדירה את סוג המדיה ואורך המדיה, ומכווננת את חיישני המדיה לביצועים האופטימליים למדיה המותקנת (שווה ערך לפקודה <b>~JC</b> של ZPL). המדפסת תזין מדבקה אחת עד ארבע מדבקות בעת הכיוול. <b>הערה:</b> משתמשים הבקיאים בשימוש ב-Zebra EPL משתמשים במצב ההזנה הזה להחלפת הכיוול של החישה האוטומטית בעת ההפעלה (שווה ערך לפקודה <b>XA</b> של EPL).
* ** ***	<b>תצורת יציאה טורית</b> - ישים רק למדפסות בעלות יציאות ממשק טורי. כדי לאפס את פרמטרי התקשורת של היציאה הטורית, לבד מבקרת הזרימה. לחץ ושחרר את לחצן ההזנה כאשר הנורית מהבהבת במהירות בכתום וירוק. לסנכרון Baud אוטומטי: שלח את רצף הפקודות <b>XA^XZ</b> למדפסת כאשר הנורית מהבהבת במהירות ובכתום וירוק. כאשר המדפסת והמארז מסונכרנים, הנורית תאיר בירוק קבוע. <b>הערה:</b> לא יודפסו מדבקות במהלך סנכרון Baud אוטומטי.
* ** *** ****	<b>ברירות המחדל של המפעל</b> - מאפסת את המדפסת להגדרות ברירת המחדל של המפעל (שווה-ערך לפקודה <b>^JUN</b> של ZPL). ראה <b>נספח: תצורת ZPL בעמוד 103</b> לתיאור הגדרות התצורה העיקריות ופקודות ZPL המתאימות שלהן. חלק מהגדרות התצורה אינן מוחזרות להגדרות המקוריות שלהן. יאופסו גם הגדרות אחרות המוגדרות, נצפות ומבוקרות באמצעות תכנות בלבד. המדפסת תבצע כעת כיוול מדיה סטנדרטי ולאחרי כן נוהל איחוי זיכרון. <b>לאחר שהמדפסת נכנסה למצב ברירת המחדל של המפעל</b> , נורית המצב תאיר בכתום למשך שלוש (3) שניות. במהלך זמן זה תוכל לעשות שני דברים: אל תעשה דבר, והמדפסת תאופס להגדרות באופן אוטומטי כמתואר לעיל או לחץ והחזק את לחצן ההזנה כדי להיכנס לפקודת המדפסת של מצב איפוס לברירת המחדל של המפעל של המדפסת והרשת (Wi-Fi, Ethernet) או Bluetooth (שווה ערך לפקודה <b>^JUF</b> של ZPL). שחרור הלחצן לאחר ההבהוב הראשון יאפס את אפשרויות המפעל של הרשת בלבד (שווה ערך לפקודה <b>^JUN</b> של ZPL). שחרור הלחצן לאחר רצף ההבהוב השני (שני הבהובים) יאפס את ברירות המחדל של המדפסת בלבד. שחרור הלחצן לאחר רצף ההבהוב השלישי (שלושה הבהובים) יאפס גם את הגדרות המדפסת וגם את הגדרות הרשת (שווה ערך לפקודות <b>^JUN</b> ו- <b>^JUF</b> של ZPL).
* ** *** **** *****	<b>התאמת רוחב הדפסה</b> - מדפיסה רצף של תיבות המתחיל ברוחב ההדפסה המינימלי ומסתיים ברוחב ההדפסה המקסימלי בצעדים של 4 מ"מ. לחץ על לחצן ההזנה כאשר המדפסת הגיעה לרוחב ההדפסה הרצוי. שים לב שמנהל התקן המדפסת והיישומים יכולים להתעלם מהגדרה זו.
* ** *** **** ***** *****	<b>כוונון רמת השחור (צפיפות)</b> - מדפיסה רצף של הדגמות ברקודים המתחיל ברמת השחור המינימלית (צפיפות/חום הדפסה) ומסתיימת ברמת השחור המקסימלית של המדפסת בצעדים של ארבעה (4) באמצעות ערכי הטווח של הגדרת השחור של ZPL. לחץ על לחצן ההזנה כאשר התבנית ברורה וקריאה. אל תמשיך להגדיל את רמת השחור אחרת רוחב קווי הברקוד יתעוות, מה שיפחית את יכולת הקריאה. שים לב שמנהל התקן המדפסת והיישומים יכולים להתעלם מהגדרה זו.
* ** *** **** ***** ***** *****	<b>כיוול מדיה ידני</b> - המדפסת מריצה בדיקות רבות כדי לזהות ולהגדיר את סוג המדיה ואורך המדיה, ומכווננת את חיישני המדיה לביצועים האופטימליים למדיה המותקנת (שווה ערך לפקודה <b>~JG</b> של ZPL). מומלץ לבצע כיוול ידני כאשר משתמשים במדיה מודפסת מראש, המדפסת מדפיסה על נייר המגן או אם המדפסת אינה מאפשרת כיוול אוטומטי. יודפס פרופיל גרפי של חישת המדיה. ראה <b>כיוול ידני בעמוד 88</b> לפרטים ושיקולים נוספים.

אם לחצן ההזנה נותר לחוץ לאחר סיום מחזור רצף ההבהובים השביעי, המדפסת יוצאת ממצב התצורה לאחר שחרור לחצן ההזנה.

הערות •



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# A

## נספח: חיווט ממשקים

פרק זה מספק מידע על ממשק המדפסת.

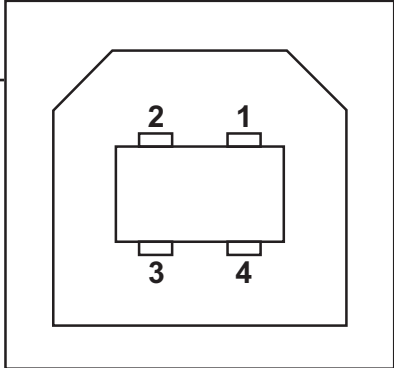
### תוכן העניינים

96.	ממשק תקשורת בהתקן USB
97.	ממשק יציאה מקבילית
98.	ממשק Ethernet
99.	ממשק יציאה טורית

## ממשק USB

האיור להלן מציג את חיווט הכבל הנדרש לשימוש בממשק USB של המדפסת.

המדפסת דורשת שימוש בכבל או בחבילות כבלים הנושאים את הסימן Certified USB™ כדי להבטיח תאימות USB 2.0.

Signal (אות)	פין	
Vbus - אינו מחובר	1	
D-	2	
D+	3	
הארקה	4	
חוט סיכוך / מוליך	מעטפת	

למערכות ההפעלה ומנהלי ההתקן הנתמכים של המדפסת, עיין בתקליטור התוכנה והתיעוד או בקר באתר האינטרנט של Zebra:

<http://www.zebra.com>

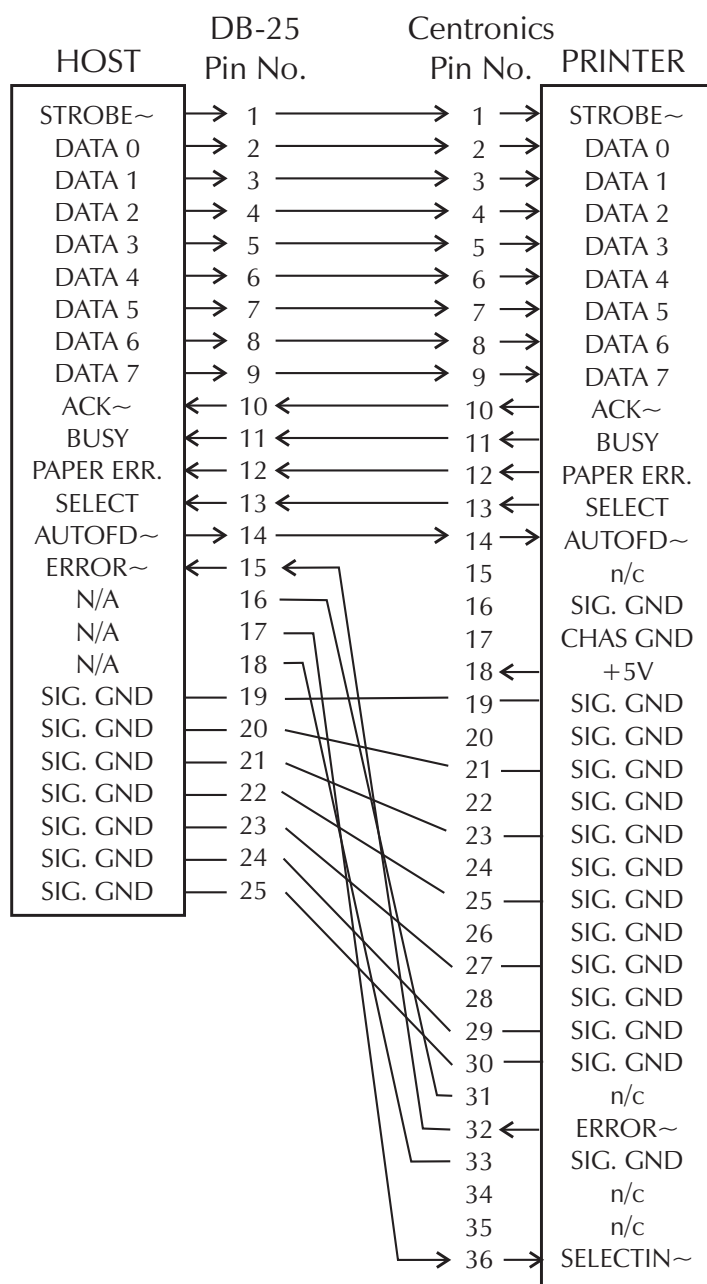
לקבלת מידע על ממשק USB, עבור לאתר האינטרנט של USB בכתובת:

<http://www.usb.org>



## ממשק מקבילי

הממשק המקבילי של המדפסת משתמש בכבלים בתקן IEEE 1284-A עד 1284-B . למחבר המארח יש מחבר זכר DB-25 פינים. מחבר המדפסת הוא מחבר Centronics.



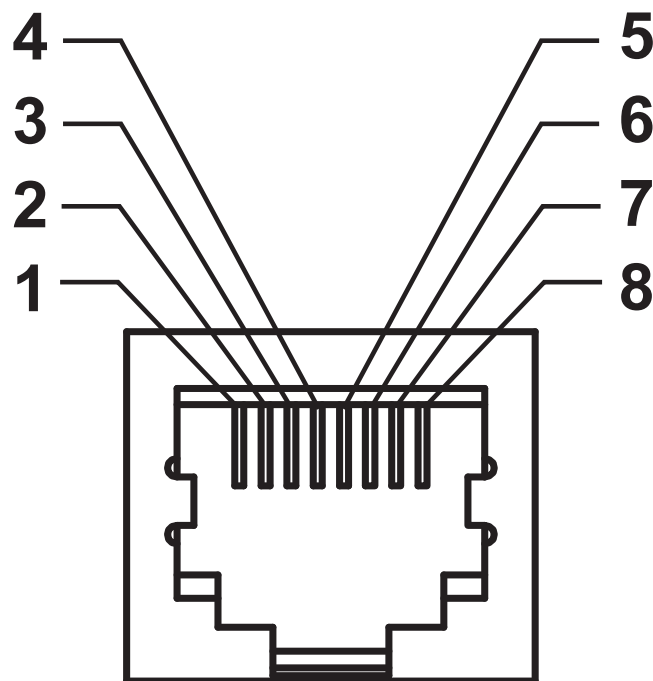
**DB-25 to Centronics  
(Cable)**

## ממשק Ethernet

ממשק זה דורש שימוש בכבל UTP RJ45 Ethernet בדירוג CAT-5 או טוב יותר.

הטבלה להלן מספקת את הקצאות הפינים של הכבל.

אות	פיין	פיין	אות
Tx+	1	1	Tx+
Tx-	2	2	Tx-
Rx+	3	3	Rx+
—	4	4	—
—	5	5	—
Rx-	6	6	Rx-
—	7	7	—
—	8	8	—



## ממשק יציאה טורית

פין	תיאור
1	לא בשימוש
2	RXD (קבלת נתונים) - קלט למדפסת
3	TXD (שליחת נתונים) - פלט מהמדפסת
4	DTR (מסוף נתונים מוכן) - פלט מהמדפסת -- מבקר את המועדים בהם המארז רשאי לשלוח נתונים
5	הארקת גוף
6	DSR (ערכת נתונים מוכנה) - נתונים למדפסת
7	RTS (דרישה לשלוח) - פלט מהמדפסת --נמצא תמיד במצב פעיל כאשר המדפסת מופעלת
8	CTS (ניתן לשלוח) - לא בשימוש במדפסת
9	+5 וולט ב-0.75 אמפר - כולל נתיך

אסור שהזרם המרבי הזמין דרך יציאה טורית ו/או מקבילית יחרוג מסך כולל של 0.75 אמפר.

כאשר נבחרת לחיצת יד XON/XOFF, זרימת הנתונים מבוקרת באמצעות קודי בקרה של ASCII בשם DC1 (XON) ו-DC3 (XOFF). למוביל בקרה DTR לא תהיה השפעה.

חיבור ביניים עם התקני DCE — כאשר המדפסת מחוברת דרך ממשק RS-232 לצידוד תקשורת נתונים (DCE) כגון מודם, חובה להשתמש בכבל RS-232 סטנדרטי. איור 32 מציג את החיבורים הנדרשים לכבל זה.

חיבור אל KDU (יחידת תצוגת מקלדת) - ה-KDU תוכנן עבור חיבורי מדפסת DCE ודורש מתאם להחלפת סוג חיבור טורי מותאם מתוצרת Zebra. KDU כולל כעת מתאם KDU ומספר החלק של ערכת Zebra עבור מתאם KDU הוא 105934-088.

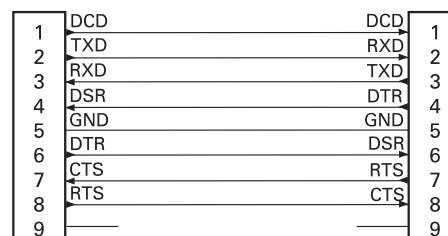
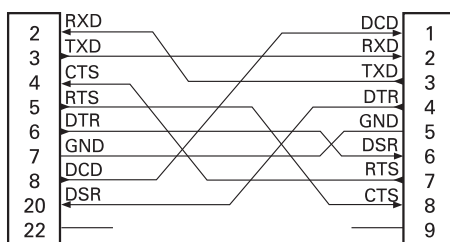
## חיבור למדפסת להתקן DCE

מחבר DB-25S  
להתקן DCE

מחבר DB-9P  
למדפסת

מחבר DB-9S  
להתקן DCE

מחבר DB-9P  
למדפסת





## • הערות

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# B

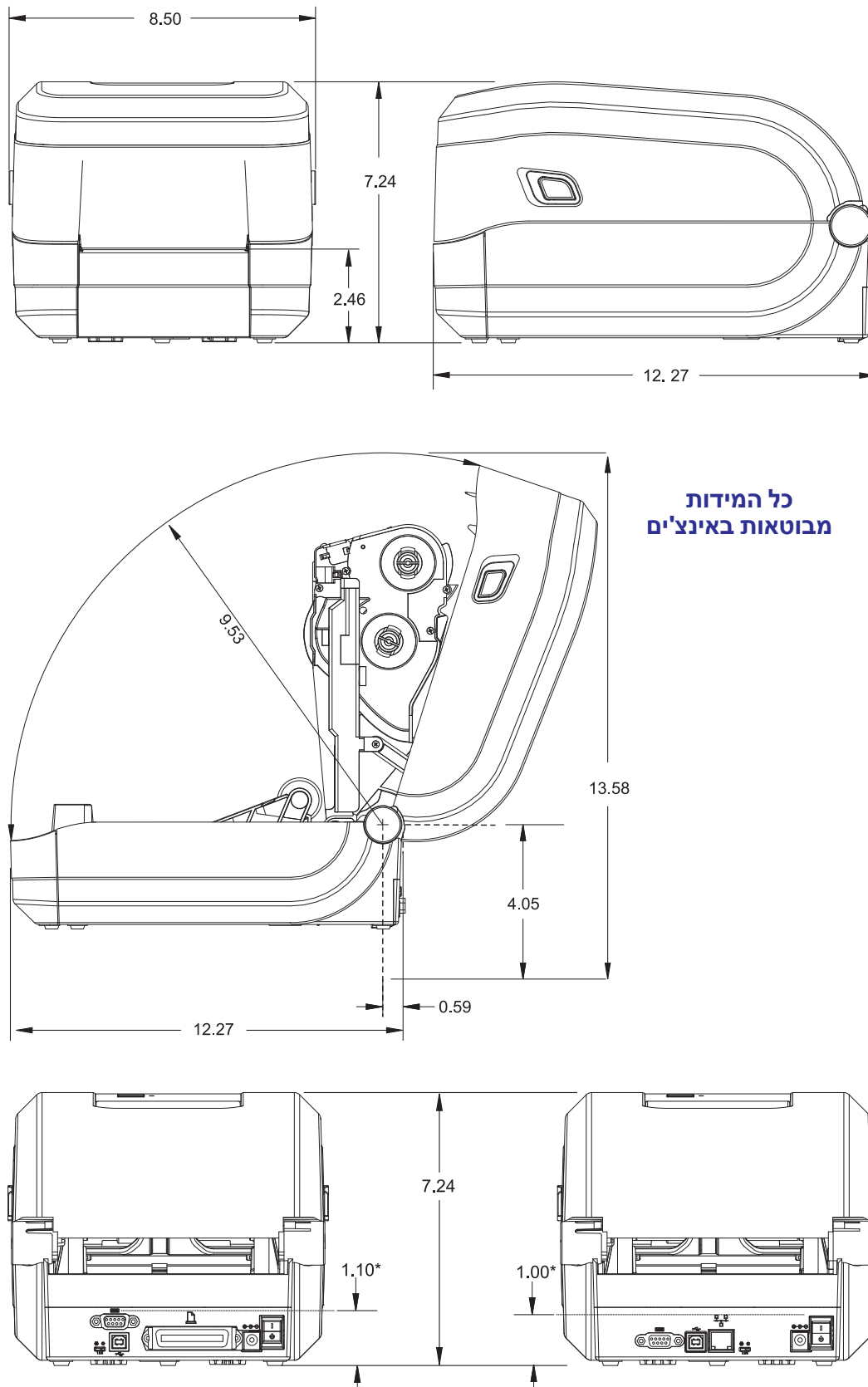
## נספח: ממדים

פרק זה מספק את הממדים החיצוניים של המדפסת.

### תוכן העניינים

ממדים חיצוניים של מדפסת GT-Series™ ..... 102

## ממדים חיצוניים של מדפסת GT-Series™



# C

## נספח: תצורת ZPL

פרק זה מספק סקירה בסיסית של ניהול תצורת המדפסת, הגדרת תצורה של תדפיסי מצב ותדפיסי זיכרון המדפסת.

### תוכן העניינים

104	ניהול תצורת מדפסת ZPL
105	הפניות בין מצב תצורה של ZPL לפקודה
108	ניהול זיכרון מדפסת ודוחות מצב קשורים

## ניהול תצורת מדפסת ZPL

מדפסת ZPL מתוכננת לאפשר לך לשנות את הגדרות המדפסת באופן דינמי להדפסה מהירה של המדבקה הראשונה. פרמטרי מדפסת הניתנים לשמירה, יישמרו לשימוש התבניות העוקבות. הגדרות אלו יישארו בתוקף עד להחלפה באמצעות פקודות עוקבות, איפוס המדפסת, הפעלה מחדש של המדפסת, או בעת שחזור פרמטר שיש לו ברירת מחדל של המפעל באמצעות נוהל מצב ארבעה (4) הבהובים של לחצן ההזנה. הפקודה Configuration Update של ZPL שומרת ומשחזרת את תצורת המדפסת כדי לאתחל (או לאתחל מחדש) את המדפסת עם ההגדרות שנקבעו מראש.

- כדי לשמור את ההגדרות לאחר מחזור הפעלה או איפוס של המדפסת, ניתן לשלוח פקודת **^JUS** אל המדפסת כדי לשמור את כל ההגדרות הנוכחיות שניתן לשמור.
- מאחזרים את הערכים באמצעות הפקודה **^JUR** כדי לשחזר במדפסת שלך את הערכים שנשמרו לאחרונה.

ZPL מאחסנת את כל הפרמטרים באמצעות הפקודה היחידה הנדונה לעיל. שפת התכנות הישנה EPL (בה תומכת המדפסת) משנה ושומרת פקודות בודדות מיד. רוב התצורה וההגדרות משותפות בין ZPL ו-EPL. לדוגמה, שינוי הגדרת המהירות באמצעות EPL ישנה גם את המהירות שנקבעה לפעולות ZPL. הגדרת EPL שהשתנתה תישמר גם לאחר מחזור הפעלה או איפוס שיבוצע על-ידי אחת משפות המדפסת.

כדי לסייע למפתח, למדפסת יש רשימה של פרמטרי הפעלה, 'מדבקה תצורת מדפסת'. ניתן לגשת אליה באמצעות לחצן ההזנה והנושא **בדיקת הדפסה (דוח תצורה)** בעמוד 26. גם כלי העזר להתקנה של Zebra ומנהל ההתקן ZebraDesigner™ למערכת Windows מאפשרים להדפיס את המדבקה ומדבקות מצב מדפסת אחרות שסייעו לך לנהל את המדפסת.

### עיצוב תצורה של מדפסת ZPL

ניתן לנהל יותר ממדפסת אחת על-ידי יצירת קובץ תכנות תצורה של המדפסת לשליחה למדפסת אחת או יותר, או להשתמש ב-ZebraNet™ Bridge כדי לשכפל את הגדרת המדפסת. איור 1 להלן מציג את המבנה הבסיסי של קובץ תכנות תצורה של ZPL.

עין במדריך למתכנתים של ZPL ובנושא **הפניות בין מצב תצורה של ZPL לפקודה** בעמוד 105 ליצירת קובץ תכנות. ניתן להשתמש בכלי העזר להתקנה של Zebra לשליחת קובצי תכנות למדפסת. ניתן ליצור קובצי תכנות באמצעות 'פנקס רשימות' של Windows.

#### איור 1 • מבנה עיצוב פרמטרי תצורה

**^XA** — Start Format Command

Format Commands are order sensitive

- General Print and command settings
- Media handling and behaviors
- Media print size

**^JUS** command to save

**^XZ** — End Format Command



## הפניות בין מצב תצורה של ZPL לפקודה

דוח תצורה של המדפסת, המוצג להלן, מספק רשימה של רוב הגדרות התצורה שניתן לקבוע באמצעות פקודת ZPL.

### איור 2 • תדפיס דוח תצורה

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC GT800-300dpi EPL	
24.0.....	DARKNESS
LOW.....	DARKNESS SWITCH
4 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
WEB.....	SENSOR TYPE
AUTO.....	SENSOR SELECT
DIRECT-THERMAL.....	PRINT METHOD
1200.....	PRINT WIDTH
1525.....	LABEL LENGTH
39.0IN 975MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
DTR & XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
AUTO.....	SER COMM. MODE
LINER/TAG FULL.....	CUTTER TYPE
<~> 7EH.....	CONTROL CHAR
<^> 5EH.....	COMMAND CHAR
<, > 2CH.....	DELIM. CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
NO MOTION.....	MEDIA POWER UP
NO MOTION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
NO.....	HEXDUMP
043.....	WEB S.
096.....	MEDIA S.
015.....	WEB GAIN
029.....	MARK S.
017.....	MARK GAIN
096.....	MARK MED S.
089.....	MARK MEDIA GAIN
095.....	CONT MEDIA S.
007.....	CONT MEDIA GAIN
075.....	RIBBON OUT
040.....	RIBBON GAIN
066.....	TAKE LABEL
CWF.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
1280 12/MM FULL.....	RESOLUTION
V70.17.18ZG01 <-.....	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
V29.00.06.....	HARDWARE ID
CUSTOMIZED.....	CONFIGURATION
2104k.....R:	RAM
6144k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
435 IN.....	LAST CLEANED
435 IN.....	HEAD USAGE
435 IN.....	TOTAL USAGE
435 IN.....	RESET CNTR1
435 IN.....	RESET CNTR2
11J142300559.....	SERIAL NUMBER
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

הגדרות חיישן  
המשמשות  
למטרות שירות

## טבלה 2 • רישום פקודות והסברי הגדרות של דוח תצורה של ZPL

פקודה	שם הגדרה	תיאור
~SD	DARKNESS (ערך שחור)	ברירת מחדל: 10.0
—	DARKNESS SWITCH (מתג ערך שחור)	LOW (נמוך), MEDIUM (בינוני) או HIGH (גבוה)
^PR	PRINT SPEED (מהירות הדפסה)	ברירת מחדל: 5 אינץ' לשנייה / 127 מ"מ לשנייה (מרבי)
TA~	TEAR OFF (תלישה)	ברירת מחדל: +000
^MN	MEDIA TYPE (סוג המדיה)	ברירת מחדל: GAP/NOTCH
	SENSOR TYPE (סוג חיישן)	ברירת מחדל: WEB (מערך)
	SENSOR SELECT (בחירת חיישן)	ברירת מחדל: AUTO (MNA - זיהוי אוטומטי)
^MT	PRINT METHOD (שיטת הדפסה)	THERMAL-TRANS (העברה תרמית) או DIRECT-THERMAL (תרמית ישירה)
^PW	PRINT WIDTH (רוחב הדפסה)	ברירת מחדל: 832 (נקודות עבור 203 dpi) או 1280 (נקודות עבור 300 dpi)
^LL	LABEL LENGTH (אורך מדבקה)	ברירת מחדל: 1225 (נקודות) (הערך יכול מחדש באופן רציף בעת הגדרת רשת-מרווח עבור מדיית המדבקות)
^ML	MAXIMUM LENGTH (אורך מרבי)	ברירת מחדל: 39.0IN 989MM
—	USB COMM. (תקשורת USB)	מצב חיבור: מחובר / לא מחובר
—	PARALLEL COMM. (תקשורת מקבילית)	חיבור זמין: BIDIRECTIONAL (דו-כיוונית)
^SCa	BAUD	ברירת מחדל: 9600
^SC,b	DATA BITS (סיביות נתונים)	ברירת מחדל: 8 BITS (8 סיביות)
^SC,,c	PARITY (בדיקת זוגיות)	ברירת מחדל: NONE (ללא)
^SC,,,,e	HOST HANDSHAKE (תיאום הגדרות עם מארח)	ברירת מחדל: DTR & XON/XOFF
^SC,,,,,f	PROTOCOL (פרוטוקול)	ברירת מחדל: NONE (ללא)
	SER COMM. MODE (מצב תקשורת טורית)	ברירת מחדל: AUTO (אוטומטי)
	CUTTER TYPE (סוג יחידת חיתוך)	ציד אופציונלי קיים: LINER/TAG FULL (cut)
^CT / ~CT	CONTROL CHAR (תו בקרה)	ברירת מחדל: 7EH <~>

## טבלה 2 • רישום פקודות והסברי הגדרות של דוח תצורה של ZPL (המשך)

ברירת מחדל: 5EH >^	COMMAND CHAR (תו פקודה)	^CC / ~CC
ברירת מחדל: 2CH <,>	DELIM./CHAR (מפריד/תו)	^CD / ~CD
ברירת מחדל: ZPL II	ZPL MODE (מצב ZPL)	^SZ
ברירת מחדל: NO MOTION (ללא תנועה)	MEDIA POWER UP (מדיה בהפעלה)	^MFa
ברירת מחדל: FEED (הזנה)	HEAD CLOSE (סגירת ראש הדפסה)	^MF,b
ברירת מחדל: DEFAULT (ברירת מחדל)	BACKFEED (הזנה לאחור)	~JS
ברירת מחדל: +000	LABEL TOP (תחילת מדבקה)	^LT
ברירת מחדל: +0000	LEFT POSITION (מיקום שמאלי)	^LS
ברירת מחדל: NO (JE~) (לא)	HEXDUMP	~JD / ~JE

מנקודה זו ברישום דוח התצורה, התדפיס מכיל הגדרות חיישנים וערכים לפתרון בעיות בפעולות חיישן ומדיה. הם משמשים בדרך כלל את הצוות הטכני של Zebra לאבחון בעיות במדפסת.

הגדרות התצורה המופיעות כאן שבות ומתחדשות לאחר ערך החיישן TAKE LABEL (הוצא מדבקה). רישומים אלה מכילים מאפייני מדפסת שמשתנים לעתים נדירות מהגדרות ברירת המחדל או מספקים מידע מצב (לדוגמה, גרסת קושחה).

## טבלה 3 • רישום פקודות והסברי הגדרות של קבלת תצורה של ZPL

תיאור	שם הגדרה	פקודה
ברירת מחדל: CWF (עיין בפקודה ^MP) (למדפסות אלחוטיות הכוללות צג)	MODES ENABLED (מצבים מאופשרים)	^MP
ברירת מחדל: (לא מוגדר דבר)	MODES DISABLED (מצבים מושבתים)	
ברירת מחדל: 8 832 מ"מ/8 (203 dpi) FULL 8 1280 מ"מ/8 (300 dpi)	RESOLUTION (רזולוציה)	^JM
מציגה את גרסת הקושחה של ZPL	FIRMWARE (קושחה)	—
1.3	XML SCHEMA (סכמת XML)	—
מציגה את גרסת בלוק האתחול של הקושחה	HARDWARE ID (מזהה חומרה)	—
CUSTOMIZED (מותאמת אישית - לאחר שימוש ראשון)	CONFIGURATION (תצורה)	—
:2104k..... R	RAM	—
:65536k.....B (מוצג רק אם מותקן)	OPTION MEMORY (זיכרון אופציונלי)	—

## טבלה 4 • רישום פקודות והסברי הגדרות של קבלת תצורה של ZPL (המשך)

6144k.....E:	ONBOARD FLASH (זיכרון הבזק בלוח)	—
NONE (ללא)	FORMAT CONVERT (המרת תבנית)	^MU
DISABLED (מושבת - דורש מפתח לאפשר)	ZBI	^JI / ~JI
2.1 (מוצג אם מותקנת)	ZBI VERSION (גרסת ZBI)	—
X,XXX IN	LAST CLEANED (ניקוי אחרון)	^JH ^MA ~RO
X,XXX IN	HEAD USAGE (שימוש) (בראש התקנה)	
X,XXX IN	TOTAL USAGE (שימוש כולל)	
X,XXX IN	RESET CNTR1 (איפוס CNTR1)	
X,XXX IN	RESET CNTR1 (איפוס CNTR1)	
XXXXXXXXXXXX	SERIAL NUMBER (מספר סידורי)	—
MAINT. OFF	EARLY WARNING (אזהרה מקדימה)	^JH

למדפסת יש יכולת להגדיר פקודה או קבוצת פקודות פעם אחת עבור כל הקבלות (או המדבקות) הבאות. הגדרות אלו יישארו בתוקף עד להחלפה באמצעות פקודות עוקבות, איפוס המדפסת או שחזור הגדרות ברירת המחדל של המפעל.

## ניהול זיכרון מדפסת ודוחות מצב קשורים

כדי לסייע בניהול משאבי המדפסת, היא תומכת במגוון פקודות תבנית לניהול הזיכרון, העברת אובייקטים (בין אזורי הזיכרון, ייבוא וייצוא), מתן שמות לאובייקטים, ומספקת דוחות מצב הפעלה שונים של המדפסת. הן דומות לפקודות DOS הישנות כגון DIR (רשימת תוכן תיקייה) ו-DEL (מחיקת קבצים). הדוחות הנפוצים ביותר הם גם חלק מכלי העזר להתקנה של Zebra ומנהל ההתקן ZebraDesigner™ למערכת Windows.

### איור 3 • מבנה תבנית ניהול זיכרון

#### ^XA — Start Format Command

A Single Format Command is recommended  
for purposes of reuse

#### ^XZ — End Format Command

מומלץ לעבד פקודה יחידה בסוג זה של תבנית (טופס). ניתן להשתמש מחדש בקלות בפקודה יחידה ככלי תחזוקה ופיתוח.

פקודות רבות המעבירות אובייקטים, מנהלות זיכרון ומפיקות דוח על הזיכרון הן פקודות בקרה (~). הן לא צריכות להיות בתוך התבנית (הטופס). הן יעובדו באופן אוטומטי לאחר קבלה במדפסת בין אם הן בתבנית (טופס) ובין אם לאו.

**הערה •** כדי להגדיל את ניצול זיכרון המדפסת למקסימום, המדפסת כוללת כלי איחוי זיכרון אוטומטי. מספר גורמים יכולים לגרום לפעולת איחוי. שינוי הזיכרון על-ידי מחיקה או הוספה של אובייקטים לזיכרון יכול לגרום לאיחוי. נורית המצב של המדפסת תתחיל להבהב באדום, כתום וירוק כאשר מתבצע איחוי זיכרון. אל תכבה את המדפסת כאשר נורית המצב מהבהבת. הפעולה עשויה לארוך מספר דקות אם השימוש בזיכרון ופרגמנטציית הקבצים גבוהים.



## תכנות ZPL לניהול זיכרון

- ל-ZPL יש מיקומי זיכרון מדפסת שונים המשמשים להפעלת המדפסת, הרכבת תמונת ההדפסה, אחסון תבניות (טפסים), גרפיקה, גופנים והגדרות תצורה.
- ZPL מטפלת בתבניות (טפסים), בגופנים ובגרפיקה כאילו היו קבצים; ובמיקומי הזיכרון כאילו היו כוננים בסביבת מערכת ההפעלה DOS:
- מתן שמות לאובייקטים בזיכרון: עד שישה-עשר (16) תווי אותיות וספרות ולאחריהם שלושה (3) תווי אותיות וספרות לסימון הקובץ:  
123456789ABCDEF.TTF לדוגמה
- מדפסות ZPL ישנות בעלות גרסת קושחה V60.13 ומוקדמות יותר יכולות להשתמש רק במבנה שם הקובץ 8.3 ולא במבנה שם הקובץ 16.3 הנוכחי.
- מאפשרת להעביר אובייקטים בין מיקומי זיכרון ולמחוק אובייקטים.
- תומכת ברשימת קבצים במבנה ספריית DOS בתדפיסים או בדוח מצב למארח.
- מאפשרת שימוש בתווים כלליים (\*) בגישה לקבצים

## טבלה 5 • פקודות ניהול אובייקטים ודוח מצב

פקודה	שם הגדרה	תיאור
<sup>^</sup> WD	הדפס מדבקת ספרייה	מדפיסה רשימה של אובייקטים וברקודים וגופנים הנמצאים בזיכרון בכל מיקומי הזיכרון הניתנים למיעון
~WC	הדפס מדבקת תצורה	מדפיסה קבלת (מדבקת) מצב תצורה זהה לנוהל הבהוב אחד של לחצן ההזנה
<sup>^</sup> ID	מחיקת אובייקט	מחיקת אובייקטים מזיכרון המדפסת
<sup>^</sup> TO	העברת אובייקט	משמשת להעתקה של אובייקט או קבוצת אובייקטים מאזור זיכרון אחד לאחר.
<sup>^</sup> CM	שינוי הקצאת אות הזיכרון	מקצה מחדש הקצאת אות לאזור זיכרון של המדפסת.
<sup>^</sup> JB	הפעלת הבזקה של הזיכרון	דומה לאתחול דיסק - מחיקת כל האובייקטים ממיקומי הזיכרון שהוגדרו B: או E:.
~JB	איפוס זיכרון אופציונלי	דומה לאתחול דיסק - מחיקת כל האובייקטים ממיקום הזיכרון B: (אופציית מפעל).
~DY	הורד אובייקטים	הורדה והתקנה של מגוון רחב של אובייקטי תכנות שימושיים של המדפסת: גופנים (OpenType ו-TrueType), גרפיקה וסוגי נתונים אחרים של אובייקטים. המלצה: השתמש ב-ZebraNet™ Bridge להורדת גרפיקה וגופנים למדפסת.
~DG	הורד גרפיקה	מורידה ייצוג ASCII Hex של תמונת הגרפיקה. פקודה זו משמשת את ZebraDesigner™ (יישום יצירת המדבקות) להורדת גרפיקה.
<sup>^</sup> FL	קישור גופנים	מצמידה גופן TrueType משני לגופן TrueType ראשי לצורך הוספת תווים מיוחדים.
<sup>^</sup> LF	הצג קישורי גופנים	מדפיסה רשימה של גופנים מקושרים
<sup>^</sup> CW	מזהה גופן	מקצה תו אלפאנומרי כשם נוסף לגופן המאוחסן בזיכרון.

**חשוב •** לא ניתן להעתיק, לשכפל או לשחזר גופני ZPL שהותקנו במפעל אל המדפסת שלך על-ידי טעינה מחדש או עדכון של הקושחה. אם גופני ZPL בעלי רישיון מוגבל אלה יוסרו באמצעות פקודה למחיקת אובייקטים מפורשת של ZPL, יהיה צורך לרכוש אותם מחדש או להתקין אותם מחדש באמצעות כלי עזרה להפעלה ולהתקנה של גופנים. לגופני EPL אין מגבלה כזו.

