

מדפסות תרמיות של קבלות מתוצרת HP, עבור  
מערכת נקודת מכירה



מדריך למשתמש

Microsoft, Windows ו-Windows Vista הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות/אזורים אחרים.

כל שאר שמות המוצרים הנזכרים לעיל עשויים להיות סימנים מסחריים של החברות השונות בהתאמה.

חברת Hewlett-Packard לא תישא בכל אחריות שהיא לשגיאות טכניות או לשגיאות עריכה או להשמטות במסמך זה או לנזקים נסיבתיים או מקריים הקשורים ליישום, לביצועים או לשימוש של חומר זה. המידע במסמך זה מופיע "כמות שהוא", ללא אחריות כלשהי, לרבות האחריות המשתמעת של סחירות והתאמה לשימוש מסוים, והוא נתון לשינויים ללא חובת הודעה מראש. האחריות למוצרים של Hewlett-Packard מפורטת בהצהרות האחריות המוגבלת המפורשות המצורפות למוצרים אלה. אין להבין מתוך הכתוב לעיל כי תחול על המוצר אחריות נוספת כלשהי.

מסמך זה מכיל נתוני בעלות המעוגנים בזכויות יוצרים. אין להעתיק, לשכפל או לתרגם לשפה אחרת חלקים כלשהם ממסמך זה ללא אישור מראש ובכתב מחברת Hewlett Packard.

מהדורה שלישית (אוקטובר 2010)

מק"ט: 489208-BB3

## אודות מדריך זה

מדריך זה מספק מידע על ההגדרה של מדפסות תרמיות לקבלות של HP המיועדות למערכת נקודת מכירה, ועל השימוש בהן.

---

**אזהרה!** ⚠ טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום לנזק גופני חמור, ואף לגרום למוות.

**זהירות:** ⚠ טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום נזק לציוד, וכן לאובדן נתונים או מידע.

**הערה:** 📝 טקסט המופיע בצורה זו מספק מידע משלים חשוב.

---



# תוכן העניינים

## 1 תכונות המוצר ..... 1

- 1 ..... מדפסות תרמיות לקבלות, מתוצרת HP
- 2 ..... זיהוי בקרות משתמש
- 3 ..... זיהוי המחברים בצד האחורי
- 3 ..... דגם עם USB להזנת מתח
- 3 ..... דגם טורי/USB

## 2 התקנת המדפסת ..... 5

- 5 ..... בדיקת רשימת התכולה
- 5 ..... טעינה או החלפה של נייר קבלות
- 6 ..... כוונן הגדרת כמות נייר מועטה
- 6 ..... התקנת מגן מפני נוזלים (דגמים נבחרים)
- 7 ..... חיבור הכבלים
- 9 ..... הפעלת המדפסת
- 9 ..... התקנת מנהלי התקן
- 9 ..... בדיקת המדפסת
- 10 ..... הרחבת ערכות התווים והגופנים

## 3 תפעול המדפסת ..... 12

- 12 ..... הגדרת התצורה של המדפסת
- 12 ..... כניסה לתפריט התצורה
- 14 ..... צפיפות הדפסה על נייר מונוכרום
- 15 ..... צפיפות צבע
- 15 ..... מתי צריך להחליף את נייר הקבלות
- 16 ..... הגדרת ראש ההדפסה
- 16 ..... מניעת התחממות-יתר של ראש ההדפסה

## 4 הנחיות תחזוקה ..... 18

- 18 ..... ניקוי המדפסת
- 18 ..... ניקוי ראש ההדפסה התרמית

## נספח א פתרון בעיות ..... 19

- 19 ..... אבחון
- 19 ..... אבחון הפעלה
- 20 ..... אבחון זמן ריצה
- 20 ..... אבחון מרחוק

20	פתרון בעיות נפוצות
23	תמיכה טכנית מקוונת
23	לפני הפנייה לתמיכה הטכנית
24	הזמנת גילי נייר

## נספח ב מפרט טכני 25

25	מדפסת תרמית לקבלות, מתוצרת HP
26	מראה תווים
26	גודל הדפסה
27	הזמנת נייר תרמי
27	דירוגי נייר מתאימים
27	נייר מונוכרום (דיו שחור)
28	נייר שני צבעים
28	אזורי הדפסה לנייר 80 מ"מ

## נספח ג הודעות מטעם סוכנויות רגולציה 30

30	הודעת Federal Communications Commission (נציבות התקשורת הפדרלית של ארה"ב)
30	שינויים
30	כבלים
30	הצהרת תאימות עבור מוצרים המשווקים עם סמל FCC (בארה"ב בלבד)
31	הודעה של ממשלת קנדה
31	Avis Canadien
31	הודעת רגולציה מטעם האיחוד האירופי
32	הודעת ממשלת יפן
32	הודעת ממשלת קוריאה
32	הודעות בנושא איכות הסביבה הישימות למוצר
32	סילוק הציוד על-ידי משתמשים בבתי פרטיים באיחוד האירופי
32	חומרים כימיים
32	הגבלות חומרים מסוכנים (RoHS)
33	תקנות EEE בטורקיה
33	תוכנית המיחזור של חברת HP

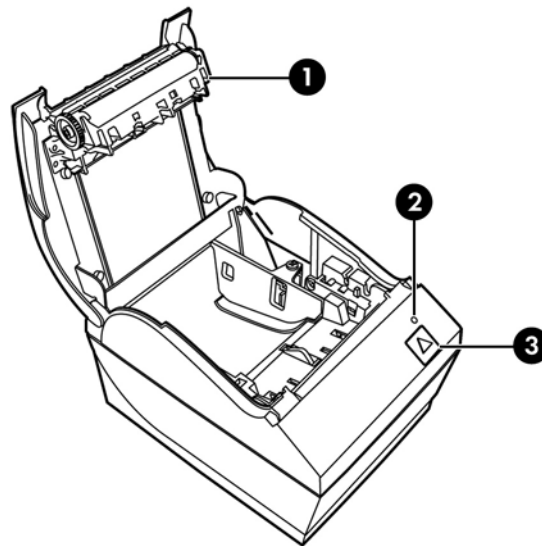
## מדפסות תרמיות לקבלות, מתוצרת HP




המדפסות התרמיות לקבלות של HP מתוכננות לעבודה עם חומרה ויישומי תוכנה של מערכת נקודת מכירה. מאפייני המדפסות כוללים:

- טכנולוגיית הדפסה תרמית המונעת החלפה של סרט הדפסה ומחסנית
- דגם בעל ממשק USB המספק מתח וכבל USB, או דגם בעל ממשק טורי/USB המספק מתח לו מצורף כבל חשמל נפרד
- מכסה קבלות נפתח וטעינת גליל הנייר מלמעלה
- צפופי חיווי המופקים על-ידי התוכנה
- נורית חיווי LED
- 4MB זיכרון הבזק, שבב EEROM להיסטוריה, 4KB זיכרון מאגר
- רזולוציית הדפסה של 8 נקודות במ"מ עם מהירות הדפסה של עד 250 מ"מ בשנייה
- אפשרות בחירה של 44 (סטנדרטי) או 56 (מצופף) עמודות הדפסה, על נייר תרמי ברוחב 80 מ"מ
- חיישן כמות נייר מועטה וחיישן אין נייר
- תיעוד התוכנה והמוצר מסופקים בתקליטור *HP Point of Sale System Software and Documentation* (תוכנה ותיעוד של מערכת נקודת מכירה של HP)

## זיהוי בקורות משתמש



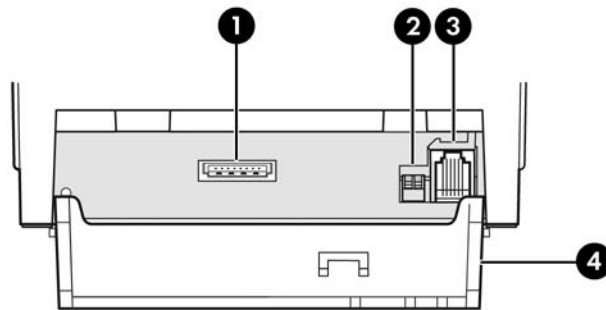
1	מכסה קבלות - נפתח להכנסה קלה של גליל הנייר למקומו.
2	נורית מצב - נורית ירוקה מספקת מידע בסיסי על מצב המדפסת. אור ירוק קבוע מורה שהמדפסת פעילה ופועלת כרגיל. נורית מהבהבת מציינת שיש לטפל במדפסת.
3	לחצן הזנת נייר - במהלך שימוש רגיל, לחצן הזנת הנייר מקדם את הנייר. הוא משמש גם לגישה לתפריט התצורה.

**הערה:** צפצוף יחיד מורה כי המדפסת השלימה בהצלחה את שגרת האתחול. צפצוף יחיד צריך להישמע לאחר הפעלה או איפוס. אם המדפסת משמיעה שני צפצופים, קיימת בה תקלה. עיין בנושא [פתרון בעיות בעמוד 19](#) במדריך זה, לקבלת מידע נוסף. 



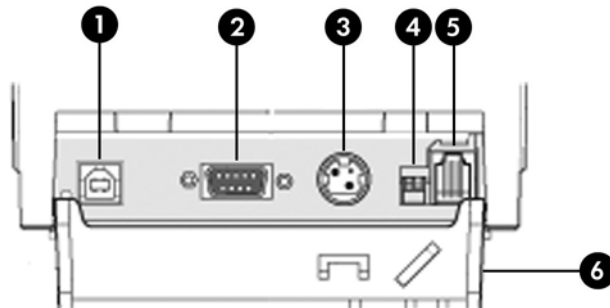
## זיהוי המחברים בצד האחורי

### דגם עם USB להזנת מתח



1	מחבר USB להזנת מתח - משמש לחיבור המדפסת למחשב נקודת המכירה (POS) ומספק מתח למדפסת.
2	מתג תצורה (מתג 1 DIP) - מאפשר לשנות את הגדרות התצורה של המדפסת.
3	מחבר למגירת הכסף - מחבר את המדפסת למגירת הכסף.
4	מכסה מחברים - מכסה המחברים מגן על כל המחברים והכבלים של המדפסת מפני נזק ופגיעות מתיחה המכסה חייב להיות מחובר ומותקן במדפסת ויש לנתב את הכבלים לפי המתואר בפרק 2.

### דגם טורי/USB



1	מחבר USB - לחיבור המדפסת אל מחשב נקודת המכירה (POS).
2	מחבר טורי - לחיבור המדפסת אל מחשב נקודת המכירה (POS).
3	מחבר מתח - לחיבור המדפסת אל מחשב נקודת המכירה (POS) לקבלת מתח.
4	מתג תצורה (מתג 1 DIP) - מאפשר לשנות את הגדרות התצורה של המדפסת.

5	מחבר למגירת הכסף - מחבר את המדפסת למגירת הכסף.
6	מכסה מחברים - מכסה המחברים מגן על כל המחברים והכבלים של המדפסת מפני נזק ופגיעות מתיחה המכסה חייב להיות מחובר ומוחקן במדפסת ויש לנתב את הכבלים לפי המתואר בפרק 2.

## 2 התקנת המדפסת

### בדיקת רשימת התכולה


שמור את חומרי האריזה למקרה בו תצטרך לארוז מחדש את המדפסת למשלוח או לאחסון. לפני ההתקנה, ודא שקיבלת את כל הפריטים הבאים.

- מדפסת
- גליל נייר קבלות לתחילת עבודה
- תדפיס בדיקה
- כבל USB להזנת מתח (דגמים מסוימים); כבל חשמל (דגמים מסוימים)
- תקליטור *HP Point of Sale System Software and Documentation* (תוכנה ותיעוד של מערכת נקודת מכירה של HP)


**הערה:** למדפסת תרמית HP Serial USB Thermal לא מצורף כבל ממשק; יש לרכוש כבל ממשק בנפרד. 

### טעינה או החלפה של נייר קבלות

לפני התקנת מדפסת הקבלות, ודא שהמדפסת, מחשב נקודת המכירה (POS) וההתקנים המחוברים האחרים כבויים.

**זהירות:**  חובה להשתמש בגלילי נייר התואמים למדפסות HP. רשימת גלילי הנייר התואמים מופיעים ב-[מפרט טכני](#) [בעמוד 25](#). שימוש בנייר שאינו תואם עלול להפר את תנאי האחריות.

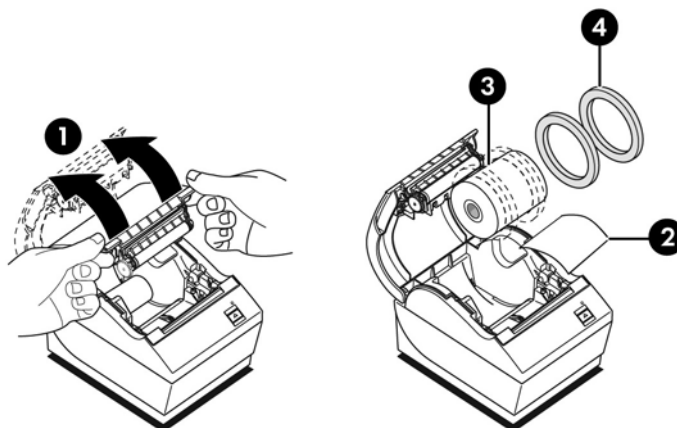
החלפת נייר הקבלות, המופיעה להלן, דומה לטעינת הנייר בעת ההתקנה. ההבדל הקטן בין שני הנהלים מצוין בהנחיות להלן.

**הערה:**  לפעולה תקינה, יש להגדיר במדפסת את סוג הנייר שבשימוש. ניתן לעשות זאת על-ידי שליחת הפקודה 1D n 81 או באמצעות בחירת אפשרות בתפריט התצורה. להחלפת סוג הנייר בתפריט התצורה, בחר בתפריט את **Paper Type** (הגדר סוג נייר) ובחר את ההגדרות הרצויות. להוראות כניסה לתפריט התצורה, ראה [תפעול המדפסת](#) [בעמוד 12](#).

**1.** פתח את מכסה הקבלות על-ידי לחיצה מעלה בשני צדדי המכסה (1) עד שהוא ישתחרר.

**2. טעינה:** הוצא את תדפיס הבדיקה (2) ואת גליל הנייר התרמי הראשוני (3). החלק את התמיכות והסר אותן מהגליל (4).

**החלפה:** הסר את גליל הנייר המושמש.



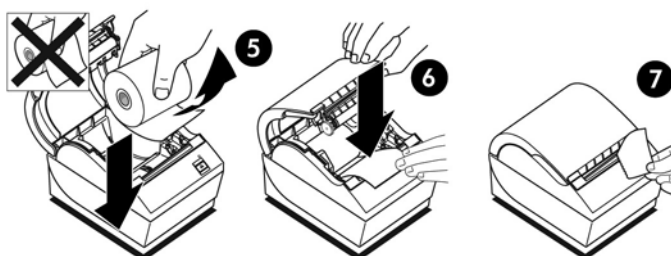
**3.** חתוך קצה חלק בגליל נייר הקבלות החדש וודא שהסרת כליל את סרט ההדבקה.

**4.** הנח את גליל נייר הקבלות בתא הנייר כך **שייפרש מתחתית הגליל** (5). השאר מספר סנטימטרים של נייר הבולטים מהמדפסת.

**5.** תוך החזקת הנייר במקומו, סגור את מכסה הקבלות (6). כדי לבדוק כי הנייר נטען כהלכה, קדם את הנייר באמצעות לחצן הזנת הנייר.

**הערה:** אם הנייר נתקע, ודא שהגליל הוכנס כהלכה. לכיוון הזנת הנייר הנכון, עיין באיור הקודם בסעיף זה.

**6.** הסר את הנייר העודף על-ידי גזירתו כנגד להב הגזירה שבמכסה (7).



## כוונון הגדרת כמות נייר מועטה

כאשר המדפסת מפעילה את הודעת "כמות נייר מועטה", אורך הנייר הנותר על הגליל הוא 1.5 עד 6.1 מטר. אם נותר יותר מדי נייר, בתפריט התצורה קיימת הגדרה הניתנת לכוונון. להוראות כניסה לתפריט התצורה, ראה [תפעול המדפסת בעמוד 12](#). בתפריט התצורה, היכנס לחלק **Hardware Options** (אפשרויות חומרה) ושנה את ההגדרה paper low extension (הגדרת כמות נייר מועטה). ההגדרה שתבחר תקצר את אורך הנייר עבורו יופק חייווי "כמות נייר מועטה".

## התקנת מגן מפני נוזלים (דגמים נבחרים)

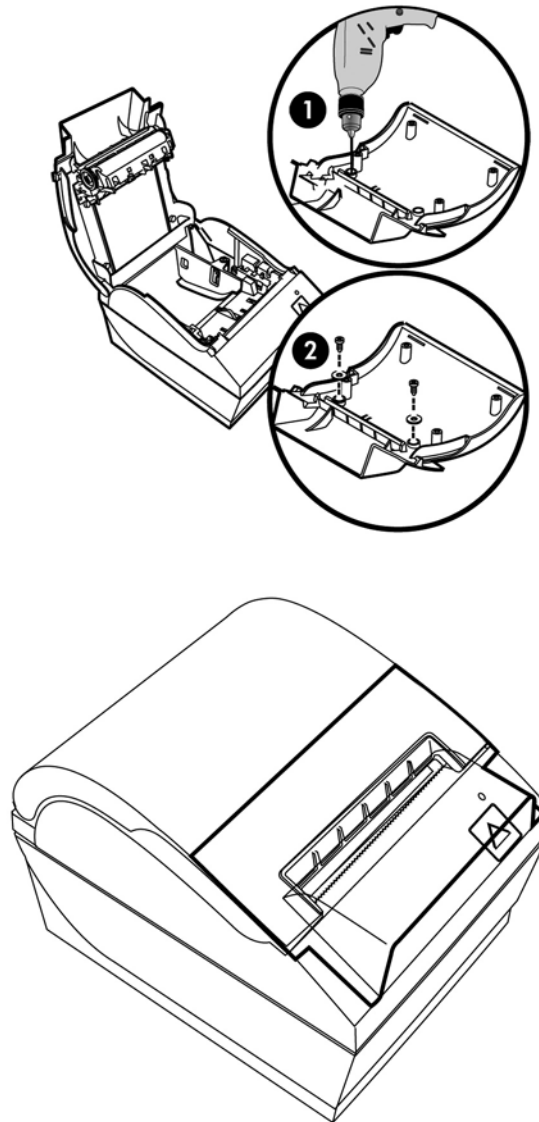
מגן עליון ומגן תחתון מפני נוזלים מוסיפים למדפסת הגנה מפני לחות או נוזלים. ההוראות הבאות מתארות את אופן התקנת שני המגנים. ניתן להתקין את המגנים בנפרד או כערכה. ההתקנה דורשת שימוש במברג פיליפס.

**1.** נקה את מכסה הקבלות של המדפסת באזור בו יותקן המגן העליון.

**2.** הסר את מכסה הקבלות (1) וקדח חורים באמצעות מקדח 4 מ"מ. הרחב את החורים באמצעות מקדח 8 מ"מ.

3. מקם את המגן על המדפסת.

4. הדק את המגן למכסה הקבלות באמצעות הברגים והדיסקיות (2) המסופקים.



## חיבור הכבלים

**הערה:** הנח את המדפסת על משטח מפולס במיקום המאפשר גישה לכבלים, עם אזור פנוי המאפשר את פתיחת המכסה והרחק מאזורי מעבר, כדי להגביל את הסיכון למכות או לנזק.

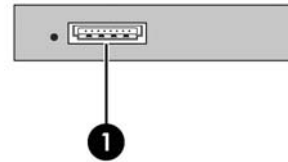
**זהירות:** חבר את הכבלים למדפסת לפני הפעלת מחשב נקודת המכירה (POS). מחשב נקודת המכירה (POS) חייב להיות כבוי לפני חיבור כבל התקשורת.

1. כבה את מחשב נקודת המכירה (POS).

2. פתח את מכסה המחברים בחלק האחורי של המדפסת ואתר את המחברים.

### 3. למדפסות בעלות מחבר USB להזנת מתח:

- א. חבר את צד המדפסת של כבל USB להזנת מתח למחבר USB (2) של המדפסת. חבר את הקצה האחר של כבל USB למחבר USB להזנת מתח 24 וולט של מחשב נקודת המכירה (POS).
- ב. נתב את כבל USB להזנת מתח מהמדפסת דרך לשונית מניעת המתיחה במכסה המחברים של המדפסת.



למדפסות בעלות מחבר טורי, USB ומתח:

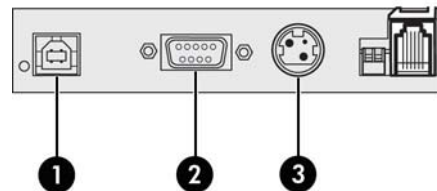
- א. חבר את צד המדפסת של כבל USB למחבר USB (1) או של הכבל הטורי למחבר הטורי (2) של המדפסת. חבר את הקצה האחר של הכבל למחבר המתאים של מחשב נקודת המכירה (POS).

**הערה:** ניתן להשתמש בכבל USB או בכבל טורי כממשק הנתונים למחשב נקודת המכירה (POS). אין להשתמש בשניהם.

אם תשתמש בממשק טורי, יש להשתמש בכבל טורי null modem בעל 9 פינים נקבה ל-9 פינים נקבה בין המדפסת לבין מחשב נקודת המכירה (POS).

מארז המדפסת אינו כולל כבל טורי null modem או כבל USB.

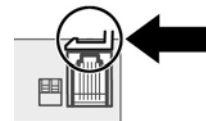
- ב. חבר את צד המדפסת של כבל החשמל למחבר המתח (3) של המדפסת. חבר את הקצה האחר של כבל החשמל למחבר USB להזנת מתח 24 וולט של מחשב נקודת המכירה (POS).
- ג. נתב את כבל החשמל וכבל USB או הכבל הטורי מהמדפסת דרך לשונית מניעת המתיחה במכסה המחברים של המדפסת.



- 4. חבר את כבל מגירת הכסף למחבר מגירת הכסף (RJ12) במדפסת ואת הקצה האחר של הכבל (RJ45) למחבר הממשק במגירת הכסף.

**הערה:** כבל מגירת הכסף אינו כלול עם המדפסת.

- 5. נתב את כבל מגירת הכסף מעלה דרך תפס מניעת המתיחה מעל המחבר ודרך הפתח שבמכסה המחברים כאשר הוא סגור.



- 6. סגור את מכסה המחברים בחלק האחורי של המדפסת וודא שכל הכבלים מיושרים עם החריצים המסופקים עבור כל מחבר.

## הפעלת המדפסת

לאחר חיבור הכבלים למדפסת ולמחשב נקודת המכירה, הפעל את מחשב נקודת המכירה. אם ייפתח חלון אשף **נמצאה חומרה חדשה**, לחץ על הלחצן **ביטול**.

מדפסת הקבלות תשמיע צפצוף והנורית שעל המכסה העליון תידלק לאחר אתחול המדפסת.

## התקנת מנהלי התקן

תקליטור התיעוד והתוכנה המסופק עם המוצר כולל מנהלי התקן הדפסה של OPOS ו-JPOS. תלוי במערכת ההפעלה של מחשב נקודת המכירה (POS), התקן את מנהלי ההתקן של OPOS או את מנהלי ההתקן של JPOS.

1. פעל לפי הצעדים בחלק הקודם כדי לחבר את כבלי המדפסת ולהפעיל את מחשב נקודת המכירה (POS).
2. הכנס את תקליטור *HP Point of Sale System Software and Documentation* (תוכנה ותיעוד של מערכת נקודת מכירה של HP) לכוון התקליטורים (CD או DVD) של מחשב נקודת המכירה.
3. קרא ואשר את הסכמתך לתנאי הסכם הרישיון למשתמש הסופי. כעת יוצג התפריט הראשי.
4. בתפריט הראשי, לחץ על **HP Receipt Printers** (מדפסות קבלות של HP) וגלול בתפריט לדגם המדפסת שלך.
5. בחר והתקן את מנהל התקן OPOS או JPOS הדרוש ליישום נקודת המכירה שלך.

## בדיקת המדפסת

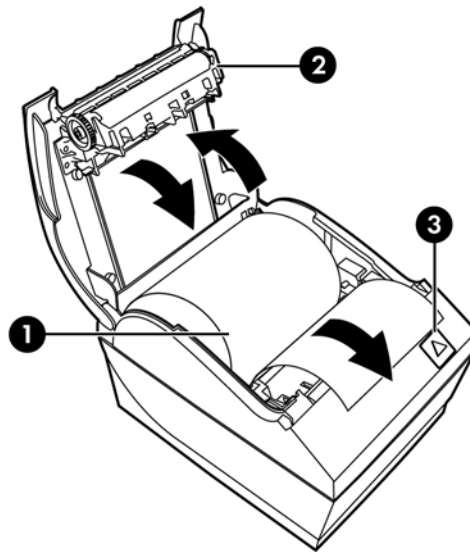
אם המדפסת מתפקדת כרגיל, היא תשמיע צפצוף יחיד. אם המדפסת תגיב אחרת, ראה [פתרון בעיות בעמוד 19](#) או פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.

המדפסת מסופקת להתקנה כשהיא מוגדרת מראש. התצורה הנוכחית של המדפסת מופיעה בתדפיס הבדיקה (אבחון). אולם, אם תרצה לבצע בדיקת הדפסה חדשה או לבדוק את התצורה, תצטרך להפיק תדפיס בדיקה חדש המציג את התצורה הנוכחית.

כדי להפיק תדפיס בדיקה:

1. ודא שיש נייר במדפסת (1).
2. פתח את מכסה הקבלות (2).
3. לחץ והחזק את לחצן הזנת הנייר (3).

4. סגור את מכסה הקבלות תוך החזקת לחצן הזנת הנייר עד לתחילת ההדפסה של תדפיס הבדיקה.



להוראות נוספות על הגדרת התצורה של המדפסת, ראה [תפעול המדפסת בעמוד 12](#).

## הרחבת ערכות התווים והגופנים

ערכות התווים ודפי הקוד הבאים מותקנים מראש במדפסת. ברוב הדגמים, הקוד מותקן מראש. כדי לבדוק אלו דפי קוד קיימים בזיכרון, הדפס טופס "אבחון" (להוראות, ראה פרק 3). כדי להוריד דפי קוד שאינם מותקנים כעת בזיכרון, עבור לאתר התמיכה של HP בכתובת [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

- Code Page 437 US English
- Code Page 737 Greek
- Code Page 850 Multilingual
- Code Page 857 Turkish
- Code Page 858 Eurosymbol
- Code Page 860 Portuguese
- Code Page 863 French Canadian
- Code Page 950 Traditional Chinese
- Code Page 936 Simplified Chinese
- Code Page 949 Korean (Hangul)
- Code Page 1251 Cyrillic
- Code Page 1252 Windows Latin 1
- Code Page 1255 Hebrew

בנוסף, המדפסת תומכת בהתקנת אחת מהשפות הבאות מהתקליטור המצורף למדפסת:

- סינית (מפושטת)
- סינית (מסורתית)



- קוריאנית
- תאילנדית (החל מפברואר 2011)

## 3 תפעול המדפסת

### הגדרת התצורה של המדפסת

תפריט התצורה מאפשר לך לקבוע פרמטרים כלליים של המדפסת. בבדיקה יודפס טופס האבחון, המפרט את ההגדרות של כל הפונקציות. המדפסת תבצע חיתוך חלקי של הנייר בין כל אחד מחלקי התצורה.

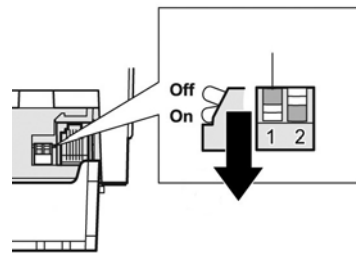
הבדיקה תסתיים בחיתוך חלקי של הנייר. תדפיס בדיקה מלא עלול לצרוך כמטר ויותר של נייר.

מכיוון שהמדפסת מסופקת בדרך כלל כשהיא מוגדרת מראש, רוב המשתמשים לא יצטרכו לשנות את תצורת המדפסת. היזהר מאוד בעת שינוי הגדרות כלשהן במדפסת, כדי להימנע משינוי לא מתוכנן של הגדרות אחרות העשויות להשפיע על ביצועי המדפסת. HP אינה ממליצה למשתמשים לשנות את תצורת המדפסת.

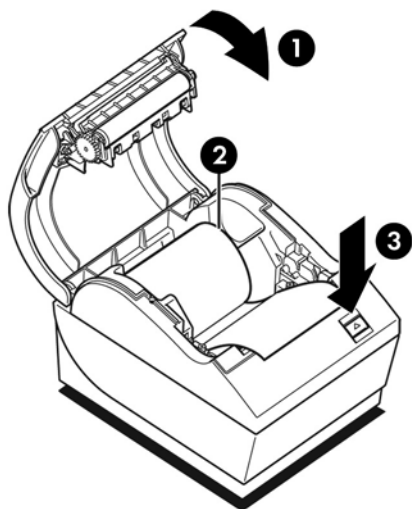
**הערה:** המדפסת משווקת עם תדפיס בדיקה הכולל את התצורה המוגדרת מראש. אם תיתקל בבעיות לאחר שינוי תצורת המדפסת, השתמש בהגדרות אלה כברירת מחדל.

### כניסה לתפריט התצורה

1. כבה את המדפסת.
2. פתח את מכסה המחברים.
3. הגדר את מתג 1 DIP למצב On (מטה - מופעל). מתג 2 DIP צריך להיות במצב Off (מופסק - למעלה).



4. ודא שנייר הקבלות (2) טעון במדפסת לפני המשך הפעולה (להוראות טעינת גליל נייר, עיין בנושא [התקנת המדפסת בעמוד 5](#)).
  5. סגור את מכסה הקבלות (1).
  6. הפעל את המדפסת ולחץ מייד והחזק את לחצן הזנת הנייר (3) עד לתחילת ההדפסה של תדפיס הבדיקה.
- המדפסת תשמיע צפצוף ותדפיס את טופס האבחון ואת התפריט הראשי של התצורה.
  - המדפסת תמתין עד לבחירת אפשרות מהתפריט הראשי (עיין בתדפיס הדוגמה בעמוד הבא בפרק זה; ביצוע בחירות בתפריט הראשי מתבצע בלחיצות קצרות, לבד מלחיצה על Yes (כן) או אימות בחירה).



**7.** כדי לבצע בחירות במדפסת, לחץ לחיצות קצרות או ארוכות על לחצן הזנת הנייר. השתמש בלחיצה ארוכה עבור Yes (כן) (לחיצה למשך יותר משנייה) ובלחיצה קצרה עבור No (לא). לביצוע הבחירות, פעל לפי ההוראות המודפסות.

**8.** המשך בבחירות התפריט עד שתישאל **Save New Parameters?** (לשמור את הפרמטרים החדשים?). בחר את Yes (כן) או No (לא).

**א.** אם תרצה לשמור, בחר את **Yes** (כן) והחזר את מתג DIP 1 למצב Off (מעלה - מנותק).

**ב.** פתח את מכסה הקבלות.

**ג.** לחץ והחזק את לחצן הזנת הנייר בעת סגירת מכסה הקבלות.

**ד.** תדפיס הבדיקה יאשר את ההגדרות החדשות.

**9.** אם תרצה להמשיך בהגדרת התצורה של המדפסת, בחר את **No** (לא). המדפסת תחזור לתפריט התצורה, כדי שתוכל להמשיך בקביעת הפרמטרים.

להלן דוגמה לתפריט תצורה של המדפסת.

**\*\*\* A799 – Diagnostics Form \*\*\***  
ReceiptWare Enabled

Model number	: A799-720D
Serial number	: K07101234
<b>Boot Firmware</b>	
Revision	: V0.02
CRC	: 7790
P/N	: 189-7940109B
<b>Flash Firmware</b>	
Revision	: V0.02
CRC	: 86BD
P/N	: 189-7940110B
<b>H/W parameters</b>	
Flash Memory Size	: 2 Mbytes
Flash Logos/Fonts	: 896 kbytes
Flash User Storage	: 64 kbytes
Flash Journal Size	: 64 kbytes
SRAM Size	: 256 kbytes
Head setting	: F
Motor ID	: 1
Paper Type setting	: Type 0, Monochrome
Color Density Adj	: n/a
Print Density (Mono)	: 100%
Max Speed	: 250 mm/sec
Paper Width	: 80 mm
Max Power	: 55 W
Knife	: Enabled
Partial Cut	: 110 steps
Paper Low Sensor	: Enabled
Paper Logo Extension	: 10 ft
<b>Comm. Interface</b>	
RX Buffer Size	: 4096
Interface type	: RS232/USB
<b>Parameters</b>	
Baud Rate	: 115200
Data Bits	: 8
Stop Bit	: 1
Parity	: NONE
Flow Control	: DTR/DSR
Reception Errors	: Ignore
USB Driver Type	: Native
USB Packet w/Error	: Reject
<b>Resident Code Pages</b>	
	: 437, 850, 852, 858, 860, 863, 865, 866, 1252, 862, 737, 857
Logo(s) defined	: YES
User Char(s) defined	: NO
Journal Unused	: 64 kbytes

**To enter Printer Config Menu :**  
1) Flip DIP switch #1 down  
2) Reset the printer, while holding the Paper Feed button down

דוגמאות לתדפיס בדיקה ותפריט תצורה. (מוצג בגודל של כ-60%).

ביצוע בחירות בתפריט הראשי מתבצע בלחיצות קצרות.

## צפיפות הדפסה על נייר מונוכרום

פונקציה זו מאפשרת לכוון את רמת האנרגיה של ראש ההדפסה כדי להכחות את ההדפסה או לבצע כוונונים להתאמה לשינויים בסוג הנייר. יש לבצע התאמה רק לפי הצורך. ההגדרה במפעל היא 100%.

**⚠️ זירות:** בחר רמת אנרגיה שאינה גבוהה מהנדרש להשגת הדפסה כהה. אי ציות לאזהרה זו עלול לגרום לצורך בקריאת שירות למדפסת או לביטול תוקף האחריות למדפסת. שימוש ברמת אנרגיה גבוהה מקצר את אורך חיי ראש ההדפסה.

כאשר המדפסת מדפיסה שורות הדפסה בצפיפות גבוהה (טקסט או גרפיקה), היא תאט באופן אוטומטי.

## כדי לשנות את צפיפות ההדפסה:

1. היכנס לתפריט התצורה. עיין בנושא [כניסה לתפריט התצורה בעמוד 12](#).
2. בחר מהתפריט הראשי את **Set Hardware Options** (הגדר אפשרויות חומרה).  
המדפסת תציג את **Hardware Options Menu** (תפריט אפשרויות חומרה), ובעת גלילה תופיע השאלה **Set Print Density?** (להגדיר צפיפות הדפסה?).  
3. בחר את **Yes** (כן).  
כעת תודפס אזהרה, ולאחריה אפשרויות הכוונן של הצפיפות.  
גלול בין האפשרויות באמצעות לחצן הזנת הנייר ולחץ על לחצן הזנת הנייר למשך שנייה אחת לפחות כדי לאמת את הבחירה.

## צפיפות צבע

פונקציה זו מאפשרת לכוון את רמת האנרגיה של ראש ההדפסה כדי להכחות את ההדפסה בצבע או לבצע כוונונים להתאמה לשינויים בסוג הנייר. יש לבצע התאמה רק לפי הצורך. ההגדרה במפעל היא 100%.

⚠ **זהירות:** בחר רמת אנרגיה שאינה גבוהה מהנדרש להשגת הדפסה כהה. אי ציות לאזהרה זו עלול לגרום לצורך בקריאת שירות למדפסת או לביטול תוקף האחריות למדפסת. שימוש ברמת אנרגיה גבוהה מקצר את אורך חיי ראש ההדפסה.

כאשר המדפסת מדפיסה שורות הדפסה בצבע בצפיפות גבוהה (טקסט או גרפיקה), היא תאט באופן אוטומטי.

## כדי לשנות את צפיפות הצבע:

1. היכנס לתפריט התצורה. עיין בנושא [כניסה לתפריט התצורה בעמוד 12](#).
2. בחר מהתפריט הראשי את **Set Hardware Options** (הגדר אפשרויות חומרה).  
המדפסת תציג את **Hardware Options Menu** (תפריט אפשרויות חומרה), ובעת גלילה תופיע השאלה **Set Color Density Adjustment?** (להגדיר כוונן צפיפות צבע?).  
3. בחר את **Yes** (כן).  
כעת תודפס אזהרה, ולאחריה אפשרויות הכוונן של הצפיפות.  
גלול בין האפשרויות באמצעות לחצן הזנת הנייר ולחץ על לחצן הזנת הנייר למשך שנייה אחת לפחות כדי לאמת את הבחירה.

## מתי צריך להחליף את נייר הקבלות

החלף את הנייר כאשר הגליל מתקרב לסופו או לאחר שהוא נגמר. כאשר הגליל מתקרב לסופו, תרצה לנטר את השימוש בנייר כדי שהוא לא יסתיים במהלך טרנזקציה. כאשר הגליל נגמר, יש לטעון גליל חדש באופן מיידי, אחרת עלול להתרחש איבוד נתונים!

## כאשר גליל נייר הקבלות עומד להיגמר:

- מופיע פס צבע על נייר הקבלות (אם הנייר מסומן כך) המציין כי נותר נייר רק לטרנזקציה קטנה.
- אם הותקנה במדפסת אופציית "כמות נייר מועטה", הנורית הירוקה תהבהב לאט ותציין בכך כי נותר נייר באורך של כ-4.5 מטרים. אם נותר יותר מדי נייר על הגליל, ניתן לשנות את ההגדרה של הפקת חיווי paper low (כמות נייר מועטה) על ידי כניסה לתפריט התצורה ושינוי ההגדרה paper low extension (הגדרת כמות נייר מועטה).

## כאשר גליל נייר הקבלות נגמר:

הנורית הירוקה תהבהב במהירות כדי לציין שיש להחליף נייר.

△ **זהירות:** אל תנסה להפעיל את המדפסת או את מחשב נקודת המכירה (POS) אם אין נייר במדפסת. המדפסת יכולה להמשיך ולקבל נתונים ממחשב נקודת המכירה (POS) גם אם היא אינה יכולה להדפיס. כתוצאה מכך, עלול להתרחש איבוד נתונים.

להוראות החלפה של נייר הקבלות, עיין בנושא [טעינה או החלפה של נייר קבלות בעמוד 5](#).

📝 **הערה:** בעת שינוי סוג הנייר בשימוש, חובה להגדיר את סוג הנייר החדש במדפסת. ניתן לבצע זאת באמצעות הפקודה 1D 81 m n או באמצעות תפריט התצורה (עיין בנושא [כניסה לתפריט התצורה בעמוד 12](#)).

#### דירוגים של סוג נייר

- סוג 0: מונכרום
- סוג 4: שני צבעים

## הגדרת ראש ההדפסה

חייבת להיות התאמה בין דירוג האנרגיה של ראש ההדפסה לבין ההגדרה במדפסת. הגדרה זו נקבעת מראש במפעל, אך ייתכן שיהיה צורך לשנות אותה אם נדרשת פעולת שירות במנגנון התרמי. ההגדרה Head Setting (הגדרת ראש) בתדפיס הבדיקה חייבת להיות תואמת לאות המסומנת בצד הקדמי-ימני של המנגנון התרמי. בכל החלפה של המנגנון התרמי, אם האות על המנגנון שונה מזו המוגדרת בהגדרת הראש, חובה להיכנס לתפריט התצורה ולקבוע את הגדרת ראש ההדפסה המתאימה. כדי להחליף את המנגנון התרמי, פנה לספק שירות מורשה של HP.

## מניעת התחממות-יתר של ראש ההדפסה

קיימות מגבלות על מחזור העבודה עקב החום שיוצר ראש ההדפסה התרמית בעת הדפסת אזורי צבע מלא (שטח) (ללא קשר לאורך האזור ביחס לשורת ההדפסה). מגבלות אלה הן טמפרטורת סביבה, אחוז הזמן של הדפסת שטח רציפה (אחוז מתוך דקה) ואחוז כיסוי ההדפסה.

יש לזכור כי טמפרטורת הסביבה מושפעת מגורמים שונים כגון קרינת שמש ישירה או קרבה למקורות חום אחרים.

△ **זהירות:** אם מחזור העבודה חורג מהמגבלות המוצגות בטבלה להלן, ראש ההדפסה של הקבלות יתחמם ויפסיק לפעול. נזק עלול להיגרם לראש ההדפסה עקב כך.

כדי למנוע בעיה זו, בצע אחת או יותר מהפעולות הבאות:

1. הפחת את רמת הכיסוי.
2. הפחת את זמן הדפסת השטח הרציפה.
3. הפחת את טמפרטורת הסביבה.

מחזור עבודה מותר (אחוז מדקת הדפסה רציפה)

טמפרטורת סביבה			כמות כיסוי שטח
50°C	35°C	25°C	
*20%	*50%	*100%	20%
*10%	*25%	*50%	40%
*4%	*10%	*20%	100%

\*מחזור עבודה - אחוז הזמן המצוין בעמודה "כמות כיסוי שטח" שניתן להדפיס בפרק זמן של דקה אחת. דוגמה: ב-20% של כיסוי שטח ובטמפרטורה של 35°C יש להשתמש במחזור עבודה של 50%, שמשמעותו 30 שניות הדפסה ו-30 שניות ללא הדפסה.

#### דוגמאות:

- קבלה טיפוסית המכילה טקסט (ומספר אזורים נטולי הדפסה) היא בעלת כיסוי נקודות של כ-12%.
- שורת תווי טקסט מלאה (כל תא בשורה מכיל תו) מהווה כיסוי נקודות של כ-25%.
- גרפיקה מהווה כיסוי נקודות של כ-40%.
- ברקודים מהווים כיסוי נקודות של כ-50%.
- שורה שהיא פס שחור מלא היא כיסוי נקודות של 100%.

### ניקוי המדפסת

נקה את הצד החיצוני של המארז כדי להסיר אבק וטביעות אצבעות. השתמש בחומר ניקוי ביתי המיועד לניקוי פלסטיק. בדוק את החומר תחילה על אזור קטן שאינו גלוי. נקה את עריסת הנייר במטלית נקייה לחה.

החומרים והגימור של המארז עמידים לפריטים הבאים:

- תמיסות ניקוי
- שמני בישול
- חומרי סיכה
- אור אולטרא-סגול
- חומרי דלק

### ניקוי ראש ההדפסה התרמית

**זהירות:** אסור לנקות את פנים המדפסת בחומר ניקוי כלשהו. אל תאפשר לתרסיס ניקוי לבוא במגע עם ראש ההדפסה התרמית. האלקטרוניקה הפנימית או ראש ההדפסה התרמית עלולים להיפגע.

**הערה:** כאשר משתמשים בנייר מדירוגים מומלצים, בדרך כלל אין צורך לנקות את ראש ההדפסה התרמית. אם משתמשים בסוג נייר לא מומלץ לפרקי זמן ארוכים, לא תהיה לניקוי ראש ההדפסה כל השפעה משמעותית על איכות ההדפסה.

1. כבה את המדפסת ואת מחשב נקודת המכירה.

2. נתק את כבלי המדפסת המחוברים אל מחשב נקודת המכירה (POS) ומגירת הכסף, אם מחוברים.

3. נגב את ראש ההדפסה בצמר גפן הטבול בכוהל רפואי.

**זהירות:** מלבד ראש ההדפסה, אסור לנקות בכוהל רפואי כל חלק פנימי אחר של המדפסת. נזק עלול להיגרם עקב כך.

אם לאחר ניקוי ראש ההדפסה עדיין מתרחשות תופעות של הדפסה לא מלאה או דהויה, ייתכן שיהיה צורך להחליף את כל המנגנון התרמי.

**זהירות:** שימוש בסוג נייר לא מומלץ לפרקי זמן ארוכים עלול לגרום לכשל של ראש ההדפסה. למפרטי הנייר, עיין בנושא **מפרט טכני בעמוד 25**.



## אבחון

המדפסת מבצעת שלוש בדיקות אבחון עיקריות המספקות מידע על מצב הפעולה של המדפסת:

- אבחון הפעלה, המבוצע במחזור ההפעלה של המדפסת
- אבחון זמן ריצה
- אבחון מרחוק, המבוצע במהלך הפעלה רגילה ותוצאותיו מדווחות בתדפיס הבדיקה

## אבחון הפעלה

כאשר המדפסת מקבלת מתח או בעת ביצוע איפוס חומרה, היא מבצעת אבחון הפעלה (הנקרא גם "אבחון רמה 0") במהלך מחזור ההפעלה. המדפסת:

- מכבה את המנועים
- מבצעת בדיקת CR באתחול של ROM הקושחה, בודקת את זיכרון SRAM החיצוני, בודקת את EEPROM ומבצעת בדיקת CRC של התוכנה הראשית

כשל יגרום להפסקת אבחון ההפעלה; המדפסת תצפץ והנורית תהבהב מספר פעמים, מה שמציין את סוג הכשל. הטבלה הבאה מתארת את רצפי הצפצופים והבהובי הנורה.

התנהגות נורית	כשל
הבהוב יחיד	שגיאת CRC באתחול
שני הבהובים	כשל RAM
שלושה הבהובים	כשל EEPROM
ארבעה הבהובים	כשל באתחול זיכרון

לפתרון הכשלים:

- בדוק אם יש גליל נייר במדפסת
  - החזר את הסכין למיקום הביתי; כשל גרם למצב התקלה
  - בדוק האם המכסה האחורי סגור; כשל אינו מפסיק את מחזור ההפעלה
- לאחר סיום אבחון ההפעלה, המדפסת תשמיע שני צפצופים (צליל בתדירות נמוכה ואחריו צליל בתדירות גבוהה), לחצן הזמנת הנייר יאופשר והמדפסת תהיה מוכנה לפעולה רגילה.
- אם המדפסת לא הופעלה בעבר, או אם הותקן EEPROM חדש, ערכי ברירת המחדל של תפקודי המדפסת ייטענו ל-EEPROM במהלך ההפעלה.

## אבחון זמן ריצה

אבחון זמן ריצה (הנקרא גם "אבחון רמה 2") מופעל במהלך פעולה רגילה של המדפסת. אם יתרחש אחד המצבים הבאים, המדפסת תפסיק באופן אוטומטי את פעולת המנועים המתאימים ותשבית את ההדפסה כדי למנוע גרימת נזק למדפסת.

- אין נייר
- מכסה אחורי פתוח
- הסכין אינה יכולה לחזור למיקום ההתחלה
- ראש ההדפסה חם מדי
- המתח אינו בטווח הנכון

הנורית בלוח ההפעלה תספק חיווי כאשר יתרחש אחד המצבים האלה, וגם תספק חיווי על מצב המדפסת ועל מצב הפעולה שלה.

התנהגות נורית	מצב המדפסת
Off (מופסק)	אין מתח
הבהוב מהיר	הורדת קושחה
הבהוב מהיר	אבחון רמה 0 (מתרחש בהפעלה ובאיפוס)
הבהוב אטי	כמות נייר מועטה, שגיאת טמפרטורה או שגיאת מתח
דולקת ברציפות	כל הבעיות האחרות

## אבחון מרחוק

אבחון מרחוק (הנקרא גם "אבחון רמה 3") עוקב אחר הסיכומים הבאים ומדפיס אותם בקבלה בתדפיס הבדיקה. ניתן להשתמש בסיכומים אלה לקביעת מצב התקינות של המדפסת.

- מספר דגם
- מספר סידורי
- מספר CRC
- מספר שורות שהודפסו
- מספר חיתוכי הסכין
- מספר השעות בהן פעלה המדפסת
- מספר מחזורי ההבהובים
- מספר הפעמים בהן נתקעה הסכין
- מספר הפעמים בהן נפתח מכסה
- טמפרטורת המקסימום שנמדדה

## פתרון בעיות נפוצות

הטבלה שלהלן מונה את הבעיות האפשריות, הגורם האפשרי לכל בעיה ואת הפתרונות המומלצים.

בעיה	סיבה אפשרית	פתרון
נורית ירוקה, הבהוב מהיר רציף.	גליל נייר הקבלות נגמר.	טען גליל נייר חדש. עיין בנושא <a href="#">התקנת המדפסת בעמוד 5</a> .
	מכסה הקבלות פתוח.	סגור את המכסה.
	הסכין אינה יכולה לחזור למיקום ההתחלה.	הפסק להשתמש במדפסת. בדוק את הסכין כדי לראות האם יש להחליף אותה. פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
נורית ירוקה, הבהוב אטי קבוע.	גליל נייר הקבלות עומד להיגמר (אם מותקן חיישן כמות נייר מועטה).	טען גליל נייר חדש. עיין בנושא <a href="#">התקנת המדפסת בעמוד 5</a> .
	הדפסה רציפה של גרפיקה גרמה להתחממות יתר של ראש ההדפסה.	הפחת את הדרישה מהמדפסת.
	ייתכן שיצוינו בעיות אחרות.	הפסק להשתמש במדפסת. פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
הבהוב רציף של הנורית	מתג DIP במצב ON (מופעל), המציין מצב הורדה לזיכרון הבזק.	העבר את מתג DIP למצב OFF, לפעולה רגילה.
המדפסת מצפצפת (שני צלילים, תדירות נמוכה ותדירות גבוהה)	המדפסת הופעלה והיא מוכנה לשימוש.	לא נדרשת פעולה.
המדפסת מצפצפת והנורית הירוקה מהבהבת במספר צירופים.	מציינת בעיות חמורות.	הפסק להשתמש במדפסת. פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
פס הצבע מופיע על הקבלה.	גליל נייר הקבלות עומד להיגמר.	החלף את גליל הנייר.
שני צפצופים, שני הבהובי נורית.	כשל בבדיקת SRAM.	הפעל שוב את אבחון ההפעלה. אם הבעיה לא נעלמה, פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
שלושה צפצופים, שלושה הבהובי נורית.	כשל בבדיקת EEPROM.	הפעל שוב את אבחון ההפעלה. אם הבעיה לא נעלמה, פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
צפצוף בשני צלילים (תדירות נמוכה ותדירות גבוהה).	כשל בבדיקת CRC של התוכנה הראשית.	הפעל שוב את אבחון ההפעלה. אם הבעיה לא נעלמה, פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
הקבלה אינה יוצאת במלואה.	הנייר תקוע.	פתח את מכסה הקבלות, בדוק את הסכין וסלק נייר תקוע.
המדפסת מתחילה להדפיס אולם עוצרת במהלך הדפסת הקבלה.	הנייר תקוע.	פתח את מכסה הקבלות, בדוק את הסכין וסלק נייר תקוע.
הקבלה אינה נחתכת.	הנייר תקוע.	פתח את מכסה הקבלות, בדוק את הסכין וסלק נייר תקוע.
	הסכין אינה מאופשרת.	אפשר את הסכין בתפריט התצורה. עיין בנושא <a href="#">תפעול המדפסת בעמוד 12</a> .

בעיה	סיבה אפשרית	פתרון
ההדפסה בהירה או עם כתמים.	גליל הנייר אינו טעון כהלכה.	בדוק כי גליל הנייר טעון כהלכה.
	ראש ההדפסה התרמית מלוכלך.	נקה את ראש ההדפסה התרמית בכוהל רפואי. השתמש בנייר קבלות תרמי מסוג מומלץ. למפרטי נייר והמלצות נייר, עיין בנושא <a href="#">מפרט טכני בעמוד 25</a> במדריך זה.
		<b>הערה:</b> אם השתמשת בנייר שאינו מופיע ברשימת הנייר המומלץ, וראש ההדפסה התלכלך, יהיה עליך לנקות את ראש ההדפסה לפני חזרה לשימוש בנייר מומלץ. לרשימת הנייר המומלץ, עיין בנושא <a href="#">מפרט טכני בעמוד 25</a> . אם משתמשים בסוג נייר לא מומלץ לפרקי זמן ארוכים, לא תהיה לניקוי ראש ההדפסה כל השפעה משמעותית על איכות ההדפסה. אל תנסה לנקות את פנים המדפסת, לבד מכפי המתואר בסעיף <a href="#">הנחיות תחזוקה בעמוד 18</a> .
	שינויים בנייר.	הגדל את צפיפות ההדפסה ב-Set Hardware Options (הגדר אפשרויות חומרה) של תפריט התצורה של המדפסת ל-110% או 120%, לפי הצורך.
ההדפסה בצבע בהירה.	שינויים בנייר.	הגדל את רמת האנרגיה של ראש ההדפסה בהגדרה Color Density Adj. (התאמת צפיפות צבע) בתפריט התצורה של המדפסת.
הדפסה לא עקבית, ולא הדפסה בשני צבעים.	סוג הנייר בשימוש והגדרת סוג הנייר אינם תואמים.	הדפס טופס אבחון וודא שהגדרת סוג הנייר היא 0, 1, 4, או 5.
חסרה עמודת הדפסה אנכית.	ראש ההדפסה פגום או קיימת תקלה חמורה באלקטרוניקת המדפסת.	הפסק להשתמש במדפסת. פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
אחד הצדדים של הקבלה חסר.	ראש ההדפסה פגום או קיימת תקלה חמורה באלקטרוניקת המדפסת.	הפסק להשתמש במדפסת. פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP.
בתדפיס חסרים תווים או התווים שגויים.	אתה משתמש בכבל טורי שאינו תואם.	כדי שהמדפסת תפעל בצורה תקינה, חובה להשתמש בכבל טורי מסוג null modem.

בעיה	סיבה אפשרית	פתרון
המדפסת אינה פועלת לאחר הפעלה.	כבלי המדפסת אינם מחוברים.	בדוק כי כבלי המדפסת מחוברים כהלכה בשני הצדדים.
		בדוק שמחשב נקודת המכירה (POS) פועל.
	מכסה הקבלות אינו סגור במלואו.	סגור את מכסה הקבלות והדק את התפס.
	מתג DIP 2 הושאר במצב On (מופעל).	החזר את מתג DIP 2 למצב Off (מעלה - מופסק).
	תצורת המדפסת לא הוגדרה כהלכה.	בדוק את תצורת המדפסת והגדר אותה לפי הצורך. עיין בנושא <a href="#">תפעול המדפסת בעמוד 12</a> .
	מתח ההזנה נמצא מחוץ לטווח.	מדוד את המתח באמצעות מד מתח ובדוק את הערכים כנגד תווית הזנת המתח: המתח צריך להיות $\pm 10\%$ 24V.
	ראש ההדפסה התחמם יתר על המידה מכיוון שסביבת ההפעלה חמה מהמומלץ.	כוון את טמפרטורת החדר או העבר את המדפסת למיקום קריר יותר.
	הדפסה רצופה של גרפיקה גרמה להתחממות יתר של ראש ההדפסה.	הפחת את הדרישה מהמדפסת.
	ראש ההדפסה התקרר יתר על המידה מכיוון שסביבת ההפעלה קרה מהמומלץ.	כוון את טמפרטורת החדר או העבר את המדפסת למיקום חמים יותר.
		<b>הערה:</b> המדפסת תכבה אם תהיה בטמפרטורה גבוהה או נמוכה מהמומלץ.
	אות נתונים נקטע בחיבור USB.	ודא שאורך כבל USB אינו עולה על 5 מטרים, ללא הארכות; הסר רכזות USB.
	יציאת USB פגומה.	חבר את הכבל ליציאת USB אחרת במחשב נקודת המכירה (POS).
	יציאת טורית פגומה.	חבר את הכבל ליציאת טורית אחרת במחשב נקודת המכירה (POS).
	אתה משתמש בכבל טורי שאינו תואם.	כדי שהמדפסת תפעל בצורה תקינה, חובה להשתמש בכבל טורי מסוג null modem.
המדפסת הפסיקה לתפקד.	ראש ההדפסה התחמם יתר על המידה.	הנח לראש ההדפסה להתקרר.
	אות נתונים נקטע בחיבור USB.	ודא שאורך כבל USB אינו עולה על 5 מטרים, ללא הארכות; הסר רכזות USB.
	יציאת USB פגומה.	חבר את הכבל ליציאת USB אחרת במחשב נקודת המכירה (POS).
	יציאת טורית פגומה.	חבר את הכבל ליציאת טורית אחרת במחשב נקודת המכירה (POS).
המדפסת יוצאת ממצב מקוון (נורית אדומה במחבר USB דולקת או כבויה).	כבל USB אינו מחובר כהלכה.	אם המדפסת אינה חוזרת לפעולה אוטומטית לאחר 5 עד 20 שניות, חבר מחדש את כבל USB או טורי, אפס את המדפסת, אתחל את מחשב נקודת המכירה (POS) ובדוק כי כבל USB או טורי מחובר כהלכה בשני הצדדים.

## תמיכה טכנית מקוונת

לקבלת גישה מקוונת למידע תמיכה טכנית, כלים לפתרון בעיות עצמי, סיוע מקוון, פורומי קהילה ומומחי IT, מסד ידע רחב מספקים רבים, כלי ניטור ואבחון, עבור אל <http://www.hp.com/support>.

## לפני הפנייה לתמיכה הטכנית

HP מספקת תמיכה לתקלות חומרה ולתיקון עבור מוצר זה.

אם אינך מצליח לפתור בעיה באמצעות העצות בסעיף לפתרון בעיות, ייתכן שתצטרך לפנות לתמיכה הטכנית. פנה לספק שירות מורשה אזורי של HP המטפל במוצרי מערכת נקודת מכירה של HP. עיין במדריך Support Telephone Numbers (מספרי הטלפון של התמיכה) בתקליטור *HP Point of Sale System Software and Documentation* (תוכנה ותיעוד של מערכת נקודת מכירה של HP). לפני הפנייה, הכן את הפרטים הבאים:

- המספר הסידורי של אביזר HP נמצא על המדבקה בתחתית המוצר
- תאריך הרכישה בחשבונית
- מק"ט חלקי החילוף המופיע על התווית בחלק התחתון של המוצר
- התנאים שבהם התעוררה הבעיה
- הודעות השגיאה שהופיעו
- תצורת החומרה
- החומרה והתוכנה בהם אתה משתמש

## הזמנת גלילי נייר

כדי להזמין גלילי נייר, פנה לספק המועדף עליך. למידע קשר, עיין בנושא [דירוגי נייר מתאימים בעמוד 27](#).

## מדפסת תרמית לקבלות, מתוצרת HP

### מפרטי המדפסת

#### אמינות

MCBF (מספר מחזורים ממוצע לפני כשל) של שורות הדפסה 59 מיליון

MCBF (מספר מחזורים ממוצע לפני כשל) של חיתוכי סכין 1.75 מיליון

#### ממשק

USB להזנת מתח (דגמים מסוימים)

USB או טורי (דגמים מסוימים)

#### זיכרון

4MB זיכרון הבזק, 512KB זיכרון RAM

#### דרישות חשמל

מתח הפעלה 24Vdc +/- 10%

+5 וולט למעגל הלוגי

#### צריכת חשמל

צריכת זרם מרבית של 2.3 אמפר

#### טמפרטורה

טמפרטורת הפעלה 5°C עד 28°C

28°C עד 45°C

#### לחות הפעלה

10% עד 90%

5% עד 40%

#### אחסון:

טמפרטורה 10°C עד 50°C

5% עד 90%

#### לחות

#### הובלה:

טמפרטורה -40°C עד 60°C (-40°F עד 140°F)

5% עד 95%

#### לחות

#### התעבות

ייתכן שתתרחש התעבות לאחר משלוח בעת העברת המדפסת מאזור קר לחם. תכנון המדפסת מאפשר את הפעלתה לאחר ייבוש וייצוב בטמפרטורת החדר.

#### ממדים ומשקל

גובה 134 מ"מ

רוחב 144 מ"מ

עומק 184 מ"מ

משקל 1.3 ק"ג

#### מפרט הדפסה

מפרטי המדפסת	
מהירות - מונכרום	250 מ"מ/שנייה
יכולת שני צבעים	כן
קבלה - עמודות	44/56
גודל גליל נייר	80 מ"מ x 90 מ"מ
כמות נייר מועטה	סטנדרטי (נגמר, מועטה)
רזולוציה	dpi 203
סכין	סטנדרטי (קרמית, מסתובבת)

## מראה תווים

ניתן לשנות את מראה הטקסט באמצעות מצבי ההדפסה הזמינים הבאים:

- Standard (רגיל)
- Compressed (מצופף)
- Double high (גובה כפול)
- Double wide (רוחב כפול)
- Upside down (הפוך)
- Rotated (מסובב)
- Underlined (קו תחתון)
- Bold (מודגש)
- Reverse (הפוך)
- Italic (נטוי)
- Scaled (עם קנה מידה שונה)
- Strike-through (קו חוצה)
- Shading (הצללה)

## גודל הדפסה

גדלי תווים במצב רגיל ומצופף:

- Standard (רגיל)
- 15.6 תווים באינץ'
- 44 תווים בשורה
- גודל תא של 24 x 13 נקודות
- Compressed (מצופף)
- 20.3 תווים באינץ'
- 56 תווים בשורה
- גודל תא של 24 x 10 נקודות



## הזמנת נייר תרמי

המדפסת זקוקה לנייר תרמי מתאים, בממדים הבאים:

רוחב	קוטר	אורך
80 ± 0.2 מ"מ	עד 90 מ"מ מקסימום	98 מטר

האורכים לעיל מבוססים על גליל טבור בקוטר חיצוני של  $22 \pm 0.5$  מ"מ ובקוטר פנימי של  $11.5 \pm 0.5$  מ"מ. אסור שהנייר יהיה מחובר לטבור הגליל. השתמש בנייר שסופו מסומן בפס צבע המציין כי הגליל הולך ומסתיים, הנדרש כאשר המדפסת ממוקמת אנכית.

## דירוגי נייר מתאימים

מומלצים דירוגי הנייר הבאים, המיוצרים על-ידי היצרנים המתאימים. קיימים מספר יצרנים המוסמכים לספק נייר זה, בתנאי שגלילי נקודת המכירה (POS) הם מדירוגים אלה.

**הערה:** בעת החלפת סוג נייר, יש להגדיר את סוג הנייר במדפסת על-ידי שליחת פקודה Set paper type (הגדר סוג נייר) (ח 81 m 1D) או על-ידי שינוי הגדרת סוג הנייר בתפריט התצורה. (להוראות כניסה לתפריט התצורה, ראה [תפעול המדפסת בעמוד 12](#)).

כדי להזמין גלילי נייר, פנה לספק המועדף עליך.

## נייר מונכרום (דיו שחור)

יצרן מוסמך	דירוג נייר (צפיפות)
Appleton Papers, Inc. (USA) 825 E. Wisconsin Avenue Appleton, WI טלפון: (800)922-1729 פקס: (800)922-1712	Optima T1030 (קל) Optima T1012A (סטנדרטי) Optima POS-Plus (קל) Optima T2162 (קל) Optima Superior (סטנדרטי) Optima Hi-Yield
Kanzaki Specialty Papers (USA) 20 Cummings St. Ware, MA 01082-2002 טלפון: (888)526-9254 פקס: (413)731-8864	P-300 (קל) P-310 (סטנדרטי) P-310 (סטנדרטי) P-354 (סטנדרטי) P-390 (סטנדרטי) TO-260 (סטנדרטי) TO-381L (סטנדרטי)
Jujo Thermal LTD. P.O. Box 92 FIN-27501 Kauttua, Finland טלפון: (358)2-8393-2900 פקס: (358)2-3893-2419	AF50KS-E3 (סטנדרטי) AP62KS-E3 (סטנדרטי)

יצרן מוסמך	דירוג נייר (צפיפות)
OJI Paper Company Ltd. 5-12-8 Ginza Chuo-ku Tokyo 104, Japan טלפון: 3-5550-3076 (81) פקס: 3-5550-2950 (81)	KF-60 (סטנדרטי) PD-170R (קל) PD-160R (סטנדרטי)
Koehler UK LTD. (GB) טלפון: 1322-661010 (44)	KT55-F20 (סטנדרטי)

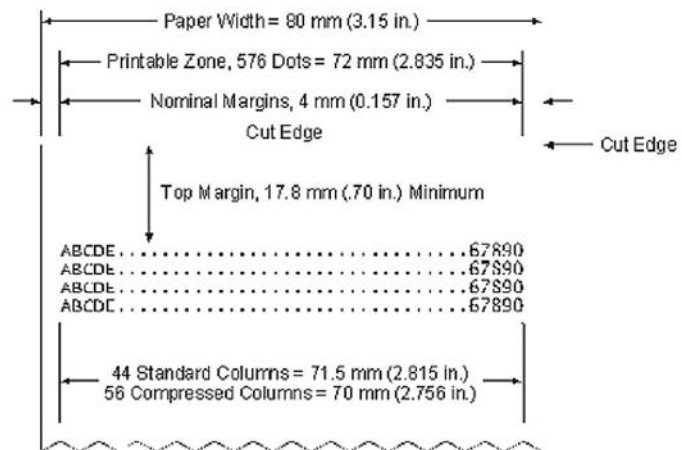
## נייר שני צבעים

יצרן מוסמך	דירוג נייר (צפיפות)
Kanzaki Specialty Papers (USA) 20 Cummings St. Ware, MA 01082-2002 טלפון: 736-3216 (413) פקס: 731-8864 (413)	P-310 RB (שחור ואדום) P-310 RB (שחור ואדום) P-320 BB (כחול ושחור) P-320 GB (ירוק/שחור)
Mitsubishi Int'l Corp (USA) 520 Madison Ave. New York, New York 10022-4223 טלפון: 605-2000 (212) פקס: 605-2597 (212)	P-300 (קל) T-8051 (סטנדרטי) TP-8065 (סטנדרטי) PB-770 (כחול/שחור)

## אזורי הדפסה לנייר 80 מ"מ

המפרט לאזורי הדפסה לנייר 80 מ"מ:

- 576 נקודות (ניתנות לשימוש) ב-8 נקודות במ"מ, הממוכזות בנייר 80 מ"מ
- שוליים מינימליים במצב סטנדרטי: 2.0 מ"מ
- שוליים עליונים לחיתוך ידני: 17.8 מ"מ
- שוליים עליונים לחיתוך סכין: 19.0 מ"מ



# ג הודעות מטעם סוכנויות רגולציה

## הודעת Federal Communications Commission (נציבות התקשורת הפדרלית של ארה"ב)

בדיקת מכשיר זה העלתה כי הוא עומד בהגבלות Class B לגבי התקן דיגיטלי, בהתאם לסעיף 15 של תקנות ה-FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני השפעה מזיקה בהתקנה ביתית. מכשיר זה מפיק אנרגיית תדר רדיו, משתמש בה ועשוי להקרין אותה. אם התקנת המכשיר והשימוש בו ייעשו בניגוד להנחיות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות בתקשורת רדיו. יחד-עם-זאת, אין כל ערובה לכך כי הפרעה כזו לא תתרחש בהתקנה מסוימת. אם מכשיר זה יגרום להפרעה בקליטת שידורי רדיו או טלוויזיה, דבר שאפשר לקבוע על-ידי כיבוי המכשיר והפעלתו, רצוי לנסות ולתקן את ההפרעה באמצעות אחת או יותר מהפעולות הבאות:

- כיוון או מיקום מחדש של האנטנה הקולטת.
- הגדלת המרחק בין הציוד לבין המכשיר הקולט.
- חבר את המכשיר לשקע חשמלי שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
- התייעצות עם הספק או עם טכנאי רדיו או טלוויזיה מנוסים.

### שינויים

ה-FCC מחייב להודיע למשתמש שכל שינוי או התאמה הנעשים במכשיר זה, שאינם מאושרים באופן מפורש על-ידי חברת Hewlett-Packard, עלולים לשלול מהמשתמש את הרשות להפעיל את הציוד.

### כבלים

חובה לבצע את החיבורים להתקן זה באמצעות כבלים מסוככים בעלי חיפויי מחבר RFI/EMI, כדי להבטיח התאמה לכללים ולתקנות של ה-FCC.

## הצהרת תאימות עבור מוצרים המשווקים עם סמל FCC (בארה"ב בלבד)

התקן זה תואם לסעיף 15 של כללי FCC. הפעלת המכשיר כפופה לשני התנאים הבאים:

1. המכשיר לא יגרום להפרעה מזיקה.
2. המכשיר חייב לקבל כל הפרעה שתקלט, כולל הפרעה שעשויה לגרום פעולה לא רצויה.

בשאלות הנוגעות למוצר, יש לפנות אל:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

או התקשר אל HP-INVENT-1-800 (1-800-474-6836).

בשאלות הנוגעות להצהרת FCC, יש לפנות אל:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

או התקשר אל 514-3333 (281).

לזיהוי מוצר זה, עיין בסימון הקטלוגי, זיהוי הסדרה או מספר הדגם המופיעים על המוצר.

## הודעה של ממשלת קנדה

מכשיר דיגיטלי בסיווג Class B זה עונה לכל דרישות התקנות של מדינת קנדה הנוגעות לגרימת הפרעות.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## הודעת רגולציה מטעם האיחוד האירופי

מוצרים הנושאים סימון CE עונים להנחיות האיחוד האירופי הבאות:

- הנחיה בנושא מתח נמוך EC/2006/95
- הנחיית EMC 2004/108/EC
- הנחיית Ecodesign 2009/125/EC, כאשר ישים

תאימות CE של המוצר תקפה אם המוצר מופעל באמצעות שנאי AC מתאים המסומן ב-CE והמסופק על-ידי HP.

התאמה לדירקטיבות אלו משמעו עמידה בתקנים האירופאים הרשמיים הישימים (נורמות אירופאיות) המפורטים ב-EU Declaration of Conformity (הצהרת עמידה בתקנים של האיחוד האירופי) שהוצאה על ידי HP למוצר זה או למשפחת מוצרים זו והיא זמינה (באנגלית בלבד) בתייעוד של המוצר או באתר האינטרנט הבא: [www.hp.eu/certificates](http://www.hp.eu/certificates) (הקלד את מספר המוצר בשדה החיפוש).

תאימות זו מצוינת בסימון התאימות הבא המופיע על המוצר:



עבור מוצרים שאינם מוצרי תקשורת ועבור מוצרי תקשורת הרמוניים (אם ישים, מספר גוף מוצר בן 4 ספרות מופיע בין ה-CE לסימן הקריאה).  
עבור מוצרי תקשורת שאינם הרמוניים (אם ישים, מספר גוף מוצר בן 4 ספרות מופיע בין ה-CE לסימן הקריאה).

עיין בתווית התקנות המסופקת על המוצר. נקודת הקשר לנושאי רגולציה היא: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

## הודעת ממשלת יפן

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

## הודעת ממשלת קוריאה

B급 기기

(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## הודעות בנושא איכות הסביבה הישימות למוצר

### סילוק הציוד על-ידי משתמשים בבתים פרטיים באיחוד האירופי



הסמל המופיע על המוצר או על האריזה שלו מציין שאין לסלק את המוצר יחד עם הפסולת הביתית. במקום זאת, אחריותך היא לסלק את ציוד הפסולת על ידי מסירת הציוד לנקודות איסוף המיועדות לכך, לשם מיחזור פסולת הציוד החשמלי והאלקטרוני. האיסוף והמיחזור הנפרדים של הציוד המשומש בזמן הסילוק יסייעו בשימור של משאבים טבעיים ויבטיחו שהציוד ימוחזר באופן שאינו פוגע בבריאות או באיכות הסביבה. למידע נוסף על נקודות איסוף של ציוד פסולת למיחזור, יש להתקשר למשרדי השלטון המקומי, שירות סילוק הפסולת הביתית, או החנות בה רכשת את הציוד.

### חומרים כימיים

אנו ב-HP נטלנו על עצמנו את המחויבות לספק ללקוחותינו מידע על אודות חומרים כימיים הכלולים במוצרינו, לצורך עמידה בדרישות החוק הישימות, כגון REACH (תקנה EC 1907/2006 של הפרלמנט והמועצה האירופית).. דוח הכולל מידע כימי עבור מוצר זה מופיע ב: <http://www.hp.com/go/reach>

### הגבלות חומרים מסוכנים (RoHS)

דרישה חוקית יפנית, המוגדרת במפרט JIS C 0950 משנת 2005, מרשה ליצרנים לספק הצהרות בדבר תכולת חומרים עבור קטגוריות מסוימות של מוצרים אלקטרוניים הנמכרים לאחר 1 ביולי 2006. כדי להציג את הצהרת החומרים JIS C 0950 עבור מוצר זה, בקר בכתובת <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、[www.hp.com/go/jisc0950](http://www.hp.com/go/jisc0950)を参照してください。

## 有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国  
《电子信息产品污染控制管理办法》



部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
扬声器	X	○	○	○	○	○
其它 I/O PCA	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
内存	X	○	○	○	○	○
电缆/其它	X	○	○	○	○	○
处理器	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
主 PCA	X	○	○	○	○	○
内部/外部介质 读取设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

## תקנות EEE בטורקיה

תואם לתקנות EEE

EEE Yönetmeliğine Uygundur

## תוכנית המיחזור של חברת HP

HP מעודדת את לקוחותיה למחזר רכיבי חומרה אלקטרונית, מחסניות הדפסה מקוריות של HP וסוללות נטענות, שנעשה בהם שימוש. לקבלת מידע נוסף על תכניות המיחזור, בקר בכתובת <http://www.hp.com/recycle>.