

מדריך למשתמש



## הודעה אודות המוצר

מדריך זה מתאר מאפיינים הנפוצים ברוב המוצרים. ייתכן שמאפיינים מסוימים לא יהיו זמינים במחשב שברשותך.

לא כל המאפיינים זמינים בכל המהדורות או הגרסאות של Windows. במערכות שונות, ייתכן שיידרשו רכיבי חומרה, מנהלי התקן, תוכנה או עדכוני BIOS משודרגים ו/או שנרכשו בנפרד כדי לנצל במלואן את היכולות של Windows. ראה <http://www.microsoft.com>.

כדי לגשת למדריכים למשתמש העדכניים ביותר, היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>, ובצע את ההוראות המוקדמות על המרקע. לאחר מכן, בחר **מדריכים למשתמש**.

## תנאי שימוש בתוכנות

על-ידי התקנה, העתקה, הורדה, או כל צורה אחרת של שימוש במוצר תוכנה כלשהו המותקן מראש במחשב זה, הנך מסכים להתקשר בתנאים של הסכם רישיון למשתמש הקצה (EULA) של HP. אם אינך מקבל את התנאים של הסכם רישיון זה, הפתרון היחיד הוא להחזיר את המוצר כולו בלי שנעשה בו שימוש (חומרה ותוכנה) תוך 14 יום, על מנת לקבל החזר בהתאם למדיניות ההחזרים של המשווק.

לקבלת מידע נוסף או לדרישה של החזר כספי מלא בגין המחשב, פנה למשווק.

AMD הוא סימן מסחרי של Advanced Micro Devices, Inc. Intel, Xeon ו-Intel הם סימנים מסחריים של Intel Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. Linux® הוא סימן מסחרי ושם בבעלות Linus Torvalds בארה"ב ובארצות אחרות. Microsoft Windows ו- Windows הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים ושומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. NVIDIA הוא סימן מסחרי או סימן מסחרי ושם של NVIDIA Corporation בארצות הברית ובארצות אחרות. Red Hat Enterprise Linux ו- Hat הם סימנים מסחריים ושומים של תאגיד Red Hat, Inc. בארה"ב ובארצות אחרות.

המידע הנכלל במסמך זה נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. האחריות הבלעדית למוצרים ולשירותים של HP מפורטת במפורש בכתב האחריות הנלווה למוצרים ולשירותים אלו. אין להבין מתוך הכתוב לעיל כי תחול על המוצר אחריות נוספת כלשהי. חברת HP לא תישא באחריות לשגיאות טכניות או לשגיאות עריכה או להשמטות הכלולות במסמך זה.

מהדורה ראשונה: יולי 2018

מק"ט: L30689-BB1

## על אודות המדריך

מדריך זה מספק מידע על מאפייני המחשב, התקנת המחשב, השימוש בתוכנה ועל המפרטים הטכניים.

סוגי ההתראות הבאים עשויים להופיע במדריך זה.

---

**⚠ אזהרה!** מצביע על מצב מסוכן כלומר, מצב שאם לא יימנע תוצאותיו **עלולות** להיות מוות או פציעה חמורה.

**⚠ זהירות:** מצביע על מצב מסוכן כלומר, מצב שאם לא יימנע תוצאותיו **עלולות** להיות פציעות קלות עד בינוניות.

**📝 חשוב:** הערה שמציינת שהמידע חשוב אך אינו מתייחס לסיכונים אפשריים (לדוגמה, הודעות המתייחסות לנזקי רכוש). התראה חשובה מתרה במשתמש כי כשל בביצוע התהליך בדיוק כפי שמתואר עלול לגרום לאובדן נתונים או לנזק לחומרה או לתוכנה. וכן, הערה שמכילה מידע חיוני שמסביר מושג או את הדרך להשלמת משימה.

**📝 הערה:** מכיל מידע נוסף שנועד להדגיש או להשלים נקודות חשובות בטקסט הראשי.

**💡 עצה:** עצות מועילות להשלמת משימה.

---



# תוכן העניינים

## 1 איתור משאבי HP ..... 1

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | מידע מוצר     |
| 1 | תמיכה         |
| 2 | תיעוד המוצר   |
| 2 | אבחון המוצר   |
| 3 | עדכוני מוצרים |

## 2 מאפייני המחשב ..... 4

|   |                    |
|---|--------------------|
| 4 | רכיבי שולחן העבודה |
| 4 | חזית               |
| 5 | רכיבים בחלק האחורי |
| 6 | רכיבי הצבה אנכית   |
| 6 | חזית               |
| 7 | רכיבים בחלק האחורי |
| 7 | מפרטי המוצר        |

## 3 התקנת המחשב ..... 8

|    |   |
|----|---|
| 8  | וודא אוורור הולם                              |
| 9  | נוהלי התקנה                                   |
| 9  | הוספת צגים                                    |
| 9  | תכנון הוספת צגים                              |
| 10 | איתור מעבדים גרפיים נתמכים                    |
| 11 | התאמת המחברים של מעבדים גרפיים למחברים של הצג |
| 11 | זיהוי דרישות החיבור של צג                     |
| 12 | חיבור ותיצור צגים                             |
| 13 | שימוש בתוכנית שירות לתיצור גרפיקה של צד שלישי |
| 13 | התאמת הצג (מערכות Windows)                    |
| 13 | התקנת רכיבים אופציונליים                      |
| 14 | אבטחה   |
| 14 | מחזור המוצר                                   |

## 4 גיבוי, שחזור ושיקום ..... 15

|    |   |
|----|---|
| 15 | שימוש בכלי Windows  |
| 15 | שימוש בכלי HP Cloud Recovery Download ליצירת תקליטורי שחזור |
| 15 | שחזור ושיקום  |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>5</b> | <b>Linux התקנת</b>  | <b>16</b> |
| 16       | מערכות Linux-ready  | 16        |
| 16       | תקליטורים של מנהלי התקנים HP Linux  | 16        |
| 16       | התקנת מערכת ההפעלה Red Hat Enterprise Linux (RHEL)  | 17        |
| 17       | תקליטור מנהלי התקנים של HP  | 17        |
| 17       | התקנה עם המדיה של מנהל התקן HP Red Hat Linux  | 17        |
| 17       | התקנת מערכת ההפעלה SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)                                   | 17        |
| 17       | התקנת SLED עם תקליטור HP של מנהלי התקנים  | 18        |
| 18       | התקנת Ubuntu  | 18        |
| 18       | שימוש בתקליטור HP של מנהלי התקנים   | 18        |
| 18       | מנהלי התקן גרפיקה קנייניים  |           |
| <b>6</b> | <b>עדכון המחשב</b>  | <b>19</b> |
| 19       | עדכון המחשב לאחר האתחול הראשון  | 19        |
| 19       | עדכון ה-BIOS  | 19        |
| 19       | בדיקת גרסת BIOS נוכחית  | 19        |
| 19       | שדרוג ה-BIOS  | 19        |
| 19       | שדרוג מנהלי התקנים  |           |
| <b>7</b> | <b>תחזוקה, אבחון ופתרון בעיות קלות</b>  | <b>21</b> |
| 21       | כיבוי המחשב   | 21        |
| 21       | אם תיתקל בבעיות   | 21        |
| 21       | למידע נוסף  | 21        |
| 21       | בדיקה חזותית  | 21        |
| 21       | בזמן האתחול   | 22        |
| 22       | במהלך הפעילות   | 22        |
| 22       | תיקון עצמי על ידי לקוח  | 22        |
| 22       | קודי הבהוב או צפצוף: פירוש קודי נוריות וקודים קוליים המתקבלים במהלך בדיקה עצמית עם ההפעלה | 23        |
| 23       | פתרון בעיות בסיסי   | 23        |
| 23       | תמיכה של HP   | 23        |
| 23       | תמיכה מקוונת  | 23        |
| 23       | תמיכת לקוחות מחשבים   | 23        |
| 23       | עצות, עלונים והודעות  | 24        |
| 24       | פנייה לתמיכה  | 24        |
| 24       | איתור מידע בנושא אחריות   |           |
| <b>8</b> | <b>שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics</b>   | <b>25</b> |
| 25       | שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics Windows  | 25        |
| 25       | הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows  | 25        |
| 25       | הורדת הגרסה העדכנית ביותר של HP PC Hardware Diagnostics Windows                           |           |

|    |   |
|----|---|
| 25 | הורדת HP Hardware Diagnostics Windows לפי שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד)      |
| 26 | התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows  |
| 26 | שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics UEFI   |
| 26 | הפעלת HP PC Hardware Diagnostics UEFI   |
| 26 | הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכוון הבדק USB                                  |
| 27 | הורדת הגרסה העדכנית ביותר של HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)                        |
| 27 | הורדת HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) לפי שם מוצר או מספר מוצר (מוצרים נבחרים בלבד) |
| 27 | שימוש בהגדרות של HP Remote PC Hardware Diagnostics (UEFI) (מוצרים נבחרים בלבד)        |
| 27 | הורדת HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI  |
| 27 | הורדת הגרסה העדכנית של HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI                         |
| 27 | הורדת Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר                 |
| 28 | התאמה אישית של הגדרות HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI                          |

## 9 טיפול שגרתי 29

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 29 | אמצעי זהירות ובטיחות כלליים לניקוי |
| 29 | ניקוי המארז                        |
| 29 | ניקוי המקלדת                       |
| 30 | ניקוי הצג                          |
| 30 | ניקוי העכבר                        |

## 10 נגישות 31

|    |   |
|----|---|
| 31 | נגישות  |
| 31 | מציאת כלי הטכנולוגיה הדרושים לך               |
| 31 | המחויבות שלנו                                 |
| 31 | האגודה הבינלאומית של מומחי נגישות (IAAP)      |
| 32 | איתור טכנולוגיית העזר הטובה ביותר             |
| 32 | הערכת הצרכים שלך                              |
| 32 | נגישות עבור מוצרי HP                          |
| 33 | תקנים וחקיקה                                  |
| 33 | תקנים   |
| 33 | יפוי כוח 376 – 301 549 EN                     |
| 33 | הנחיות לנגישות תוכן אינטרנט (WCAG)            |
| 33 | חקיקה ותקנות                                  |
| 34 | ארצות הברית                                   |
| 34 | חוק נגישות התקשורת והוידאו במאה ה-21 (CVA) 21 |
| 34 | קנדה  |
| 34 | אירופה  |
| 35 | בריטניה                                       |
| 35 | אוסטרליה                                      |

|    |       |                                |
|----|-------|--------------------------------|
| 35 | ..... | ברחבי העולם                    |
| 35 | ..... | משאבי נגישות וקישורים שימושיים |
| 35 | ..... | ארגונים                        |
| 36 | ..... | מוסדות חינוכיים                |
| 36 | ..... | משאבי מוגבלויות אחרים          |
| 36 | ..... | קישורים של HP                  |
| 36 | ..... | פנייה לתמיכה                   |

|           |       |               |
|-----------|-------|---------------|
| <b>37</b> | ..... | <b>אינדקס</b> |
|-----------|-------|---------------|



# 1 איתור משאבי HP

קרא פרק זה כדי ללמוד אודות המקום שבו ניתן למצוא משאבים נוספים של HP.

## מידע מוצר

| נושא   | מיקום  |
|--|--|
| מפרטים טכניים  | כדי לאתר מפרט מהיר של המוצר, היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs">http://www.hp.com/go/quickspecs</a> . לחץ על <b>Search all</b> הקישור לעיון במפרטים המהירים של Hewlett Packard Enterprise. לחץ על <b>Go</b> (בצע). <b>QuickSpecs</b> (חפש בכל המפרטים המקוצרים), הקלד את שם הדגם בתיבת החיפוש ולחץ על <b>Go</b> .  |
| הודעות תקינה, בטיחות וסביבה                          | עיון במדריך <b>הודעות תקינה</b> , <b>בטיחות וסביבה</b> לקבלת מידע על האסדרה של המוצר. כמו כן, באפשרותך לעיין בתווית Agency/Environmental (סוכנות/סביבה).<br>כדי לגשת למדריך זה:<br>▲ בחר את הלחצן <b>Start</b> (התחל), בחר את המוצר, בחר <b>HP Help and Support</b> (עזרה ותמיכה של HP), ולאחר מכן בחר <b>HP Documentation</b> (תיעוד של HP).  |
| אביזרים  | למידע מלא על אודות אבזרים ורכיבים נתמכים היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/go/workstations">http://www.hp.com/go/workstations</a> ובחר <b>Displays &amp; accessories</b> (צגים ואבזרים).   |
| לוח מערכת  | תרשים של לוח המערכת ממוקם בתוך המארז. מידע נוסף ניתן למצוא במדריך <b>Maintenance and Service Guide</b> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב באתר <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .<br>כדי לגשת למדריך זה:<br>▲ בחר את הלחצן <b>Start</b> (התחל), בחר את המוצר, בחר <b>HP Help and Support</b> (עזרה ותמיכה של HP), ולאחר מכן בחר <b>Product Information</b> (מידע על המוצר). |
| תוויות מספר סידורי, סוכנות/איכות סביבה ומערכת ההפעלה | תוויות המספר הסידורי, הסוכנות/סביבה ומערכת ההפעלה עשויות להיות ממוקמות בחלקו התחתון של המחשב, על הלוח האחורי של המחשב, או מתחת לדלת השירות.  |

## תמיכה

| נושא              | מיקום   |
|-------------------|---|
| תמיכה במוצר       | לתמיכה של HP, היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .<br>כאן תוכל לבצל את סוגי התמיכה הבאים: <ul style="list-style-type: none"><li>● צ'אט מקוון עם טכנאי של HP</li><li>● מספרי הטלפון של התמיכה</li><li>● מיקום מרכזי השירות של HP</li></ul>   |
| מידע בנושא אחריות | כדי לגשת למסמך זה:<br>▲ בחר בלחצן <b>Start</b> (התחל), בחר <b>HP Help and Support</b> (עזרה ותמיכה של HP) ולאחר מכן בחר <b>HP Documentation</b> (תיעוד של HP).<br>– לחלופין –<br>▲ היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .<br><b>חשוב:</b> עליך להתחבר לאינטרנט כדי שתוכל לגשת לגרסה העדכנית ביותר של האחריות. |

ניתן למצוא את האחריות המוגבלת של HP יחד עם המדריכים למשתמש שבמוצר. האחריות עשויה להופיע גם על-גבי תקליטור או DVD המצורף לאריזה. במדינות או באזורים מסוימים, HP עשויה לספק גרסה מודפסת של תיעוד האחריות בתוך האריזה. במדינות או אזורים שבהם האחריות לא סופקה כחוברת מודפסת, תוכל לבקש עותק מודפס באתר <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. עבור מוצרים שנרכשו באסיה או באזור האוקיינוס השקט, תוכל לכתוב ל-HP בכתובת, P.O. Box 161, Kitchen Road Post Office, Singapore 912006. יש לציין את שם המוצר, שמך, מספר הטלפון וכתובת הדואר שלך.

## תיעוד המוצר

|  |  |
|--|--|
| תיעוד HP למשתמש, ניירות לבנים ותיעוד של צד שלישי | התיעוד למשתמש ממוקם בכונן הדיסק. בחר בלחצן <b>Start</b> (התחל), בחר <b>HP Help and Support</b> (עזרה ותמיכה של HP) ולאחר מכן בחר <b>HP Documentation</b> (תיעוד של HP). לעיון בתיעוד המקוון העדכני ביותר, היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> . תיעוד כולל את המדריך למשתמש הזה ואת מדריך <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות). |
| סרטי ווידאו להדרכת פירוק והרכבה                  | כדי ללמוד כיצד לפקק ולהחליף רכיבים במחשב, היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/go/sml">http://www.hp.com/go/sml</a> .   |
| הודעות מוצר                                      | בחירת המבוי זו תוכנית של HP, המאפשרת למבוי שנרשם לקבל התרעות על עדכונים של מנהלי התקן ותוכנה, לקבל הודעות יזומות על שינויים צפויים (PCN), לקבל את עלון המידע של HP, לפנות ליועצי לקוחות והרבה יותר. הירשם לתוכנית באתר <a href="https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php">https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php</a> .   |
| מפרטים טכניים                                    | עלון המוצר (Product Bulletin) מכיל מפרטים מהירים (QuickSpecs) של מחשבי HP. מפרטים מהירים כוללים מידע אודות מערכת ההפעלה, אספקת המתח, הזיכרון, המעבד ורכיבי מערכת רבים אחרים. כדי לגשת למפרטים המהירים, היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs">http://www.hp.com/go/quickspecs</a> .  |
| עלונים והודעות                                   | כדי למצוא יועצים, עלונים והודעות: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</li> <li>2. בחר מוצר.</li> <li>3. בחר <b>Advisories</b> (עצות) או <b>Bulletins and Notices</b> (עלונים והודעות).</li> </ol>  |

## אבחון המוצר

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| כלי אבחון של Windows®            | תוכנית השירות של Windows, HP PC Hardware Diagnostics ותוכנית השירות HP PC Hardware Diagnostics UEFI מותקנות מראש בחלק ממחשבי Windows. ראה <a href="#">שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics UEFI בעמוד 26</a> . |
| הגדרות קודים של צילי ביפ ונורית  | למידע נוסף, עיין ב- <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב בכתובת <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .   |
| קודי שגיאה בדיקה עצמית עם ההפעלה | עיין במדריך <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב באתר <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .   |

## עדכוני מוצרים

| נושא                    | מיקום   |
|-------------------------|---|
| עדכוני מנהל התקן ו-BIOS | היכנס לאתר <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ובחר <b>Get software and drivers</b> (קבל תוכנה ומנהלי התקן) כדי לוודא שבמחשב מותקנים מנהלי התקן העדכניים ביותר.<br>למידע נוסף אודות עדכון מנהלי ההתקנים וה-BIOS, ראה <a href="#">עדכון המחשב בעמוד 19</a> .   |
| מערכות הפעלה            | לקבלת מידע, עבור אל: <ul style="list-style-type: none"><li>• מערכות הפעלה Windows, היכנס לאתר <a href="http://www.support.microsoft.com">http://www.support.microsoft.com</a>.</li><li>• מערכות הפעלה Linux®, היכנס לאתר <a href="http://www.linux.com">http://www.linux.com</a>.</li></ul> |

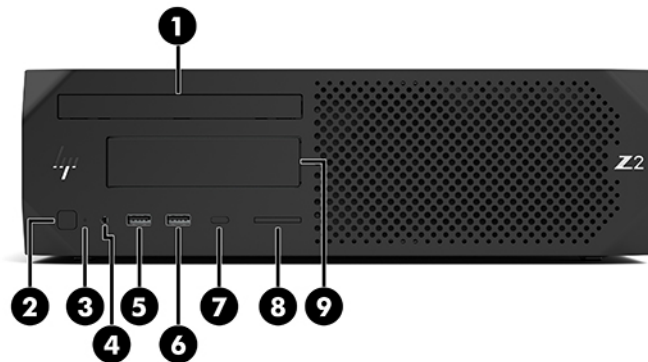
## 2 מאפייני המחשב

למידע מלא ומעודכן על אבזורים ורכיבים נתמכים למחשב, היכנס לאתר <http://partsurfer.hp.com>.

### רכיבי שולחן העבודה

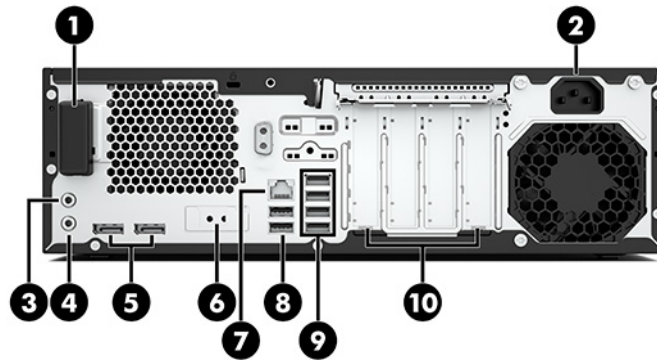
למידע מלא ומעודכן על אבזורים ורכיבים נתמכים למחשב, היכנס לאתר <http://partsurfer.hp.com>.








#### חזית



| פריט | סמל | רכיב  | פריט | סמל | רכיב   |
|------|-----|---|------|-----|--|
| 1    |     | כונן תקליטורים (אופציונלי)                          | 6    |     | מחבר USB Type-C SuperSpeed Plus במהירות על, תומך HP Sleep and Charge (אופציונלי) |
| 2    |     | לחצן הפעלה  | 7    |     | מחבר USB Type-C SuperSpeed Plus במהירות על, תומך HP Sleep and Charge (אופציונלי) |
| 3    |     | פעילות כונן דיסק                                    | 8    |     | קורא כרטיסי זיכרון (אופציונלי)   |
| 4    |     | שקע משולב ליציאת שמע (אודניות)/כניסת שמע (מיקרופון) | 9    |     | תא כונן 3.5 אינץ' (אופציונלי)  |
| 5    |     | יציאת USB SuperSpeed                                |      |     |  |

## רכיבים בחלק האחורי



| פריט | סמל   | רכיב                       | פריט | סמל   | רכיב   |
|------|---|----------------------------|------|---|--|
| 1    |   | מכסה אנטנה                 | 6    |   | מחבר Flex IO   |
| 2    |    | מחבר מתח                   | 7    |  | שקע RJ-45 (רשת)  |
| 3    |    | מחבר כניסת שמע (כחול)      | 8    |  | יציאות USB (2)   |
| 4    |    | מחבר יציאת שמע (ירוק)      | 9    |  | מחבר USB Type-C SuperSpeed Plus<br>HP Sleep and תומך (אופציונלי)<br>Charge (4) |
| 5    |  | מחברי DisplayPort (DP) (2) | 10   |   | מכסה לחריץ הרחבה (4)   |

**הערה:** התוויות של המחברים בלוח הגב משתמשות באיקונים ובצבעים תקינים בתעשייה.

**הערה:** מחברי DP אינם נתמכים כאשר תצורת המערכת כוללת מעבדי Intel® Xeon® E3-12x0 v5. בכל המעבדים האחרים, מחברי DP מושבתים כבירות מחדל, כאשר מותקן מעבד גרפי נפרד.

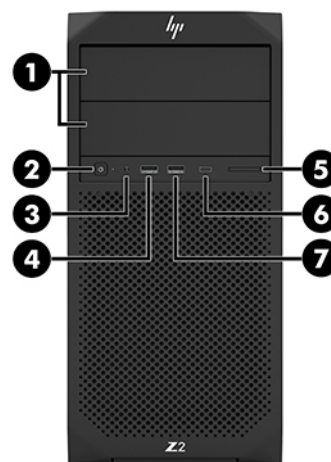
**הערה:** ניתן להשתמש בו-זמנית במעבד הגרפי המתוכנן ל-Intel HD ובמעבדים גרפיים נפרדים (כדי לתפעל יותר משני צגים) ולצורך זה יש לעדכן את הגדרות התצורה בתוכנית השירות להתקנת המחשב. למרות זאת, HP ממליצה על שימוש במעבדים גרפיים נפרדים רק לצורך הרכבה של שלושה צגים או יותר.






## רכיבי הצבה אנכית

סעיף זה מתאר את רכיבי ההצבה האנכית.

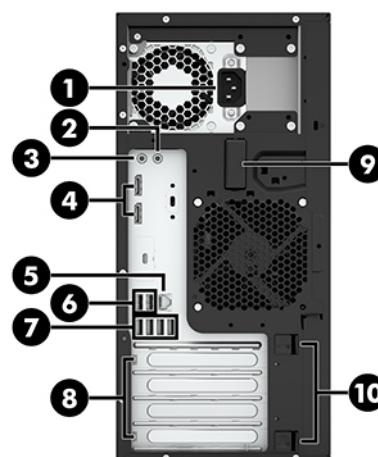
למידע מלא ומעודכן על אבזורים ורכיבים בתמיכים למחשב, היכנס לאתר <http://partsurfer.hp.com>.

### חזית



| פריט | סמל   | רכיב  | פריט | סמל   | רכיב   |
|------|---|---|------|---|--|
| 1    |   | תאי כונן 5.25 אינץ' עבור כונני דיסק או תקליטור (2, אופציונלי) | 5    |   | קורא כרטיסי זיכרון MicroSD (אופציונלי)   |
| 2    |  | לחצן הפעלה  | 6    |  | מחבר USB Type-C SuperSpeed Plus במהירות על, תומך HP Sleep and Charge (אופציונלי) |
| 3    |  | שקע משולב לציאת שמע (אודניות)/כניסת שמע (מיקרופון)            | 7    |  | מחבר USB Type-C SuperSpeed Plus במהירות על, תומך HP Sleep and Charge (אופציונלי) |
| 4    |  | יציאת USB SuperSpeed  |      |   |  |

## רכיבים בחלק האחורי



| פריט | סמל | רכיב                             | פריט | סמל | רכיב                      |
|------|-----|----------------------------------|------|-----|---------------------------|
| 1    |     | מחבר מתח                         | 6    |     | יציאות USB (2)            |
| 2    |     | מחבר כניסת שמע (כחול)            | 7    |     | יציאות USB SuperSpeed (4) |
| 3    |     | מחבר יציאת שמע (ירוק)            | 8    |     | מכסה לחריץ הרחבה (4)      |
| 4    |     | מחבר DisplayPort (DP) (2)        | 9    |     | מכסה אנטנה                |
| 5    |     | נוריות שקע RJ-45 (רשת)/חיווי מצב | 10   |     | תפסים                     |

**הערה:** התוויות של המחברים בלוח הגב משתמשות באיקונים ובצבעים תקינים בתעשייה.

**הערה:** מחברי DVI-D ו-DP אינם נתמכים כאשר תצורת המערכת כוללת מעבדי Intel Xeon E3-1240 v5. כמו כן, אם מותקן מעבד גרפי נפרד יציאות אלה מושבתות כבירות מחדל.

**הערה:** ניתן להשתמש בו-זמנית במעבד הגרפי המתוכנן של Intel HD ובמעבדים גרפיים נפרדים (כדי לחפעל יותר משני צגים) ולצורך זה יש לעדכן את הגדרות התצורה בתוכנית השירות Computer (F10) Setup. למרות זאת, HP ממליצה על שימוש במעבדים גרפיים נפרדים רק לצורך הרכבה של שלושה צגים או יותר.

## מפרטי המוצר

כדי לאתר מפרט מהיר של המוצר, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/quickspecs>. לחץ על הקישור לעיון במפרטי HP Inc. QuickSpecs. הקלק על **Search all QuickSpecs** (חפש בכול המפרטים המקוצרים), הקלד את שם הדגם בשדה החיפוש והקלק על **Go** (בצע).

– לחלופין –

היכנס לאתר <http://www.hp.com/support> ופעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שברשותך. בחר **Product Information** (מידע על המוצר) ולאחר מכן בחר את המפרט המבוקש של המחשב.

## 3 התקנת המחשב

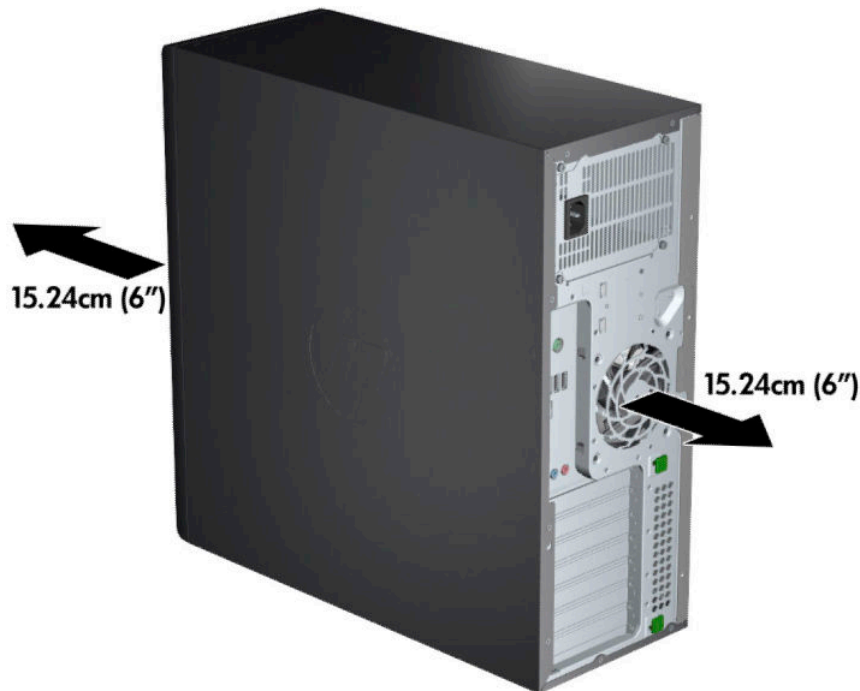
פרק זה מתאר כיצד להתקין את המחשב שלך.

### וודא אוורור הולם

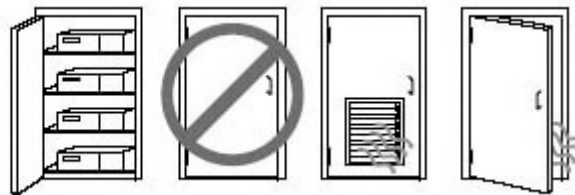
אוורור הולם של המערכת חשוב לפעולת המחשב. בצע את ההנחיות הבאות:

- יש לתפעל את המחשב על משטח חזק, יציב ומפולס.
- שמור על מרווח של לפחות 15.24 ס"מ (6 אינץ') בחזית ובגב המחשב. (זהו מרחק מינימלי לכל דגמי המחשבים).

**הערה:** ייתכן שהמחשב שברשותך נראה מעט שונה מהאיוור בסעיף זה.



- ודא כי טמפרטורת הסביבה נמצאת בטווח המפורט. כדי לאתר את מפרט המחשב, ראה [מפרטי המוצר בעמוד 7](#).
- להתקנה בארון, יש לוודא אוורור נאות של הארון וכן לוודא שטמפרטורת הסביבה בתוך הארון לא תעלה על המגבלות המוגדרות.



- אל תגביל את זרימת האוויר הנכנס או את זרימת האוויר היוצא מהמחשב על ידי חסימת פתחי האוויר או כונסי אוויר.



## בנהלי התקנה

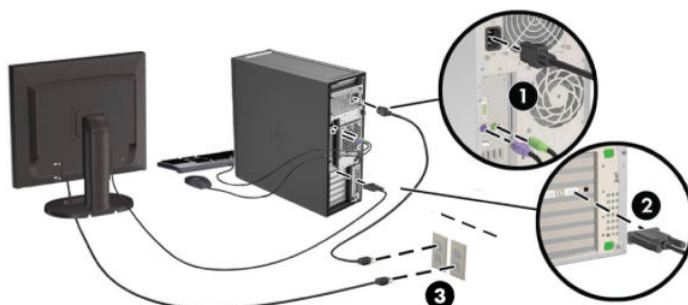
**⚠ אזהרה!** להפחתת הסיכון להתחשמלות או לגרימת נזק לציוד, הקפד לבצע את הנהלים שלהלן:

- חבר את כבל המתח לשקע חשמל בגיש בקלות בכל עת.
- נתק את זרם החשמל מהמחשב על ידי ניתוק כבל המתח משקע החשמל (ולא על-ידי ניתוק כבל המתח מהמחשב).
- חבר את כבל המתח לשקע חשמל מוארק תלת-פיני. אל תשבית את פין ההארקה של כבל המתח, לדוגמה, (על-ידי שימוש במתאם לתקע בעל 2 פינים). הפין המשמש להארקה הוא אמצעי בטיחות חשוב.

**הערה:** אם המחשב שלך הוא בעל אספקת מתח של 1125 ואט, הוא עשוי לדרוש מתח רב יותר מכפי שהסביבה המשרדית הוגילה יכולה לספק. לפרטים, ראה *Site Preparation Guide* (מדריך הכנת האתר) עבור המחשב באתר <http://www.hp.com/support>.

כדי להתקין את המחשב:

1. חבר את כבל העכבר, כבל המקלדת וכבל המתח למחשב (1).
2. חבר את הצג למחשב (2).
3. חבר ציוד היקפי אחר (כגון, מדפסת) על פי ההוראות המצורפות לציוד.
4. חבר כבל רשת למחשב ולנתב רשת או להתקן רשת תקשורת מקומית.
5. חבר את כבלי המתח של המחשב ושל הצג לשקע חשמל (3).



## הוספת צגים

### תכנון הוספת צגים

כל המעבדים הגרפיים המסופקים עם מחשבים מסדרת HP Z תומכים בתצוגה בו-זמנית בשני צגים (ראה [חיבור ותיצור צגים](#) [בעמוד 12](#)). ניתן לרכוש מעבדים שתומכים ביותר משני צגים. תהליך הוספת צגים תלוי במעבדים הגרפיים, בסוג הצגים שבכוונתך להוסיף ובמספרם.

לתכנון הוספת צגים, השתמש בבוהל שלהלן.

1. הערך את הצורך בצגים.
  - קבע את מספר הצגים הדרוש.
  - קבע את סוג ביצועי הגרפיקה הדרושים.
  - רשום לפניך את סוג המחבר הגרפי המשמש בכל צג. HP מספקת מעבדים גרפיים עם ממשקי DisplayPort (DP) ו-DVI, אך באפשרותך להשתמש במתאמים ובמעבדים של צד שלישי לממשק עם תסדירי גרפיקה אחרים, לרבות HDMI, DVI-I או VGA.

**עצה:** המחיר של מתאמים מסוימים הנתמכים בחומרה מדור קודם עלול להיות יקר יותר מאחרים. ייתכן שכדאי להשוות את העלות של רכישת מתאמים כנגד עלות הרכישה של צג חדש יותר שאיננו מחייב שימוש במתאמים.

2.

קבל החלטה אם יש צורך במעבדים גרפיים נוספים.

- עיין בתיעוד של המעבד הגרפי כדי לקבוע כמה צגים ניתן לחבר לכרטיס.

ייתכן שיהיה עליך לרכוש מתאמים כדי לתאם את הפלט של הכרטיס למחבר של הצג. ראה [התאמת המחברים של מעבדים גרפיים למחברים של הצג בעמוד 11](#).

- במקרה הצורך, תוכנן לרכוש מעבד גרפי חדש לתמיכה בצגים נוספים.
- המספר המרבי של צגים הנתמכים על ידי המעבד הגרפי תלוי בכרטיס. מרבית המעבדים מספקים פלט לשני צגים. חלקם מספקים פלט לשלושה או ארבעה צגים.



**הערה:** צגים ברזולוציות שעולות על 1200 x 1920 פיקסלים בתדור 60 הרץ מחייבים שימוש במעבד גרפי שמצויד בקישור כפול DVI (DL-DVI) או פלט DisplayPort. כדי לקבל רזולוציה טבעית עם DVI, עליך להשתמש בכבל DL-DVI, ולא בכבלים וגילים מסוג DVI-I או מסוג DVI-D.

מחשבי HP לא תומכים בכל הכרטיסים הגרפיים. לפני הרכישה של מעבד גרפי חדש בדוק כדי לוודא שהכרטיס נתמך. ראה [איתור מעבדים גרפיים נתמכים בעמוד 10](#).

מעבדים גרפיים רבים מספקים יותר משתי אפשרויות פלט אך מגבילים את השימוש לשתי אפשרויות בלבד בכול פעם. עיין בתיעוד של המעבד הגרפי או חפש מידע על המעבד על פי הנוהל ב[איתור מעבדים גרפיים נתמכים בעמוד 10](#).

מעבדים גרפיים מסוימים תומכים בריבוי צגים באמצעות ריבוב האות של הצג בקבוצת פלטים מרובים. פעולה זו עשויה להפחית את ביצועי הגרפיקה. עיין בתיעוד של המעבד הגרפי או חפש מידע על המעבד על פי הנוהל ב[איתור מעבדים גרפיים נתמכים בעמוד 10](#).

ודא שהפלט של המעבד תואם לקלט הנדרש על-ידי הצגים. (ראה [זיהוי דרישות החיבור של צג בעמוד 11](#)).

זגמים שונים של מחשבים מסדרת HP Z מוגבלים בגודל המכני, במהירות העברת הנתונים ובמתח הזמין להתקנת מעבדים גרפיים נוספים. שים לב: המגבלה המעשית הרגילה על התקנת מעבדים גרפיים היא שניים לכל מחשב. ראה *Maintenance and Service Guide* (תחזוקה ושירות) לזיהוי החריץ המיועד לכרטיס הרחבה כדי לוודא שהמעבד הגרפי החדש יתפקד כראוי עבור המחשב.

3.

כדי להוסיף מעבדים גרפיים חדשים:

- א. יש לקבוע מי מבין המעבדים הגרפיים נתמכים מתאימים ביותר לצרכים שלך בכול הנוגע למספר הצגים, לתאימות לצגים המיועדים לשימוש ולביצועים.
  - ב. ודא שיש ברשותך מנהלי התקנים המתאימים למעבד. לעיון במנהלי ההתקנים המאושרים של HP, היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>.
  - ג. התקן את המעבד הגרפי בהתאם להוראות הווידאו עבור המחשב שברשותך באתר <http://www.hp.com/go/sml>.
  - ד. תצר את הצג. לפרטים, עיין בעזרה של Windows, או היכנס לאתר <http://www.microsoft.com>.
- כדי להגדיר צג ב-Linux, ניתן להשתמש לעתים קרובות בכלי ההגדרות של המעבדים הגרפיים (לדוגמה, NVIDIA® nvidia-settings או AMD™ Catalyst Control Center). במספר גרסאות אחרונות של Linux, חובה לתקן גם את העדפות מערכת מנהל החלונות (לדוגמה, Gnome 3).

**עצה:** כדי לפשט פתרון בעיות אפשריות, הפעל את הצג הראשון וודא שהוא פועל כהלכה לפני הפעלת הצג הבא.

## איתור מעבדים גרפיים נתמכים

כדי למצוא מידע אודות מעבדים גרפיים הנתמכים עבור המחשב שברשותך:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

2. בחר **Search active QuickSpecs** (חפש במפרטים מקוצרים פעילים) ולאחר מכן בחר **Desktops & Workstations** (שולחנות עבודה ותחנות עבודה).

3. בחר את הדגם שברשותך כדי להציג את המפרטים.




4. הקלק על הקישור של **Technical Specifications-Graphics** (מפרט טכני-גרפיקה) כדי להציג מידע טכני מורחב על התמיכה במעבדים גרפיים, לרבות מספר הצגים שבהם המעבד תומך, מחברים, צריכת חשמל, מנהלי התקן ופרטים נוספים.

**הערה:** לא כל המעבדים הגרפיים תואמים לכל המקלטים-משדרים של הווידאו והמתאמים. עיין בתיעוד של המעבד הגרפי לקבלת פרטים ספציפיים.

## התאמת המחברים של מעבדים גרפיים למחברים של הצג

הטבלה הבאה מתארת תרחישים של תצורת הצג.

**הערה:** עיין באיור המתאים ביותר למחשב שברשותך.

| מחבר צג         |                   |                   |                    |  | מחבר ממשק מעבד גרפי  |
|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|--|--|
| HDMI            | DisplayPort (DP)  | DVI בחיבור כפול   | DVI                | VGA                                    |  |
| מתאם DP-to-HDMI | כבל DP            | מתאם DP-to-DL DVI | מתאם DP-to-DVI     | מתאם DisplayPort-to-VGA (נמכרים בנפרד) | DisplayPort<br>   |
| לא ישים         | לא ישים           | כבל DVI DL        | כבל DVI            | מתאם DVI-to-VGA                        | DVI-I (לבן)<br> |
| לא ישים         | מתאם DMS-59-to-DP | לא ישים           | מתאם DMS-59-to-DVI | מתאם DMS-59-to-VGA                     | DMS-59<br>      |

\* הממשק הוא כרטיס ממשק גרפי צג-כפול התומך בשני צגים בחיבור VGA, שני צגים בחיבור DVI או שני צגים בחיבור DP.

**הערה:** המעבדים הגרפיים של HP כוללים מתאמי כבל צג אלא אם מצוין אחרת.

חיבורי DisplayPort מפיקים את הביצועים הגבוהים ביותר; חיבורי VGA את הנמוכים ביותר.

## זיהוי זרישות החיבור של צג

להלן תרחישים שונים לחיבור צגים. ראה [התאמת המחברים של מעבדים גרפיים למחברים של הצג בעמוד 11](#) לקבלת מידע נוסף אודות המעבדים הגרפיים השונים.

- מעבד גרפי עם פלט DisplayPort — אם המעבד הגרפי מצויד בארבעה מחברי DisplayPort, ניתן לחבר צג לכל מחבר. השתמש, במידת הצורך, במתאמים נכונים.
- מעבד גרפי עם פלט DVI — אם ברשותך מעבד גרפי עם שני מחברי DVI, ניתן לחבר צג לכל מחבר. השתמש, במידת הצורך, במתאמים נכונים.

**הערה:** דגמים שמוחקן בהם חיבור DVI אחד בלבד, כוללים תמיד אפשרות פלט גרפי שני (VGA או DisplayPort).

מעבדים גרפיים רבים מספקים יותר משתי אפשרויות פלט אך מגבילים את השימוש לשתי אפשרויות בלבד בכול פעם. עיין בתיעוד של המעבד הגרפי או חפש מידע על המעבד על פי הנוהל [בהתאמת המחברים של מעבדים גרפיים למחברים של הצג בעמוד 11](#).

במערכת עם שני חיבורי DVI, מחבר מספר 1 מחובר לצג הראשי, שבו מופיע מצג BIOS POST לאחר אתחול המערכת. (במהלך BIOS POST המערכת משתמשת בכרטיס אחד בלבד, אלא אם הגדרות האתחול של ה-BIOS שונות.)

- מעבדים גרפיים עם פלט VGA ופלט DL-DVI — אם למחשב אין מעבד גרפי PCIe, אלא מחבר SVGA ו/או מחבר DL-DVI אחד או יותר, ניתן לחבר צג לכל מחבר פלט.
  - מעבדים גרפיים עם פלט DMS-59 — אם למחשב יש מעבד גרפי PCIe עם מחבר DMS-59, יש להשתמש במתאם המתאים לחיבור הצג.
- ניתן לרכוש מתאמים לחיבור פלט DMS-59 לשני צגי DVI או לשני צגי VGA.

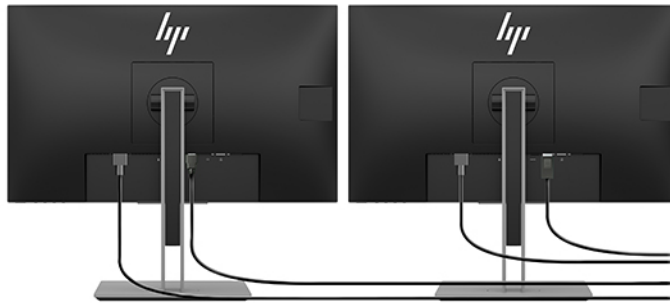
## חיבור ותיצור צגים

**הערה:** כרטיסים גרפיים נתמכים מאפשרים בדרך כלל לחבר לפחות שני צגים, כמוצג להלן; כרטיסים נתמכים מסוימים מאפשרים יותר צגים. לפרטים, עיין בתיעוד של המעבד הגרפי.

1. חבר את מתאמי הכבל של הצג (אם נדרש) למחשב, ולאחר מכן חבר את הכבלים המתאימים של הצג למתאמים או ישירות למעבד הגרפי.



2. חבר את הקצה הנגדי של הכבלים לצגים.



3. חבר צד אחד של כבל החשמל לשקע החשמל בגב הצג ואת הצד האחר לשקע חשמלי.

4. תצר את הצג. לפרטים, עיין בעזרה של Windows, או היכנס לאתר <http://www.microsoft.com>.

כדי להגדיר צג ב-Linux, ניתן להשתמש לעתים קרובות בכלי ההגדרות של הכרטיסים הגרפיים (לדוגמה, NVIDIA nvidia-settings או AMD Catalyst Control Center). במספר גרסאות אחרונות של Linux, חובה לתקן גם את העדפות מערכת מנהל החלונות (לדוגמה, Gnome 3).

## שימוש בתוכנית שירות לתיצור גרפיקה של צד שלישי

כרטיסים גרפיים של שלישי עשויים לכלול תוכנית שירות לתיצור הצג. בעת ההתקנה, תוכנית השירות מתוכללת במערכת ההפעלה Windows. ניתן לבחור בתוכנית השירות ולהשתמש בה להגדרת מספר צגים המחוברים למחשב.

לפרטים, עיין בתיעוד של המעבד הגרפי.

---

**הערה:** תוכניות השירות של ספקים חיצוניים מסוימים דורשות שתאפשר תחילה את הצגים במערכת ההפעלה Windows לפני השימוש בכלי התיצור. לפרטים, עיין בתיעוד של הכרטיס הגרפי.

---

**הערה:** תוכניות השירות לתיצור זמינות לעתים קרובות גם באתר התמיכה של HP.

---

## התאמת הצג (מערכות Windows)

ניתן לבחור או לשנות ידנית את הדגם של הצג, את קצב הריענון, את הרזולוציה, את הגדרות הצבע, את גודל הגופנים ואת הגדרות ניהול צריכת החשמל של הצג.

לשינוי הגדרות:

▲ לחץ על הלחצן **Start** (התחל), בחר **Setting** (הגדרות), בחר **System** (מערכת), ובחר **Display** (תצוגה).

– לחלופין –

▲ לחץ לחיצה ימנית במקום כלשהו על שולחן העבודה ולאחר מכן בחר **Display settings** (הגדרות תצוגה).

למידע נוסף על אודות התאמת התצוגה של צג, עיין במקורות הבאים:

- התיעוד המקוון שסופק עם תוכנית השירות של הבקר הגרפי
- התיעוד הנלווה לצג

## התקנת רכיבים אופציונליים

בהתאם לדגם של המחשב, ניתן להתקין רכיבים נוספים (כגון זיכרון, כוננים קשיחים, כוננים אופטיים, כרטיסי PCIe או מעבד שני) במחשב.

- כדי לצפות בסרטי ווידאו להדרכה בהתקנת רכיב, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/sml>.
- לקבלת הנחיות התקנה ומידע טכני, עיין ב- *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך באתר <http://www.hp.com/support>.

## אבטחה

במחשבי HP מסוימים מותקן מנעול על לוח הגישה הצדדי. המפתח עבור מנעול זה נשלח כשהוא מצורף ללוח האחורי של מארז המחשב.

אמצעי אבטחה נוספים מפחיתים את הסיכון לגנבה ומתריעים על תזוזה של המארז. למידע אודות אמצעי אבטחה נוספים עבור חומרה ותוכנה הזמינים עבור המערכת שלך, עיין ב- *Maintenance and Service Guide* עבור המחשב שברשותך באתר <http://www.hp.com/support>.

## מחזור המוצר

HP ממליצה ללקוחותיה למחזור חומרה אלקטרונית, מחסניות הדפסה מקוריות של HP וסוללות ניתבות להחלפה.

למידע על מחזור רכיבים או מוצרים של HP, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/recycle>.

## 4 גיבוי, שחזור ושיקום

פרק זה מספק מידע אודות התהליכים הבאים, שהם נוהל רגיל עבור מרבית המוצרים:

- **גיבוי מידע אישי** — באפשרותך להשתמש בכלי Windows כדי לגבות את המידע האישי שלך (ראה [שימוש בכלי Windows בעמוד 15](#)).
- **יצירת נקודת שחזור** — באפשרותך להשתמש בכלי Windows כדי ליצור נקודת שחזור (ראה [שימוש בכלי Windows בעמוד 15](#)).
- **שחזור ושיקום** — Windows מציעה מספר אפשרויות לשחזור מגיבוי, לרענון המחשב, ולאיפוס המחשב למצבו המקורי (ראה [שימוש בכלי Windows בעמוד 15](#)).

### שימוש בכלי Windows

**חשוב:** Windows היא האפשרות היחידה שבה ניתן לגבות את המידע האישי שלך. תזמן גיבויים באופן קבוע כדי למנוע אובדן מידע.

באפשרותך להשתמש בכלי Windows כדי לגבות את המידע האישי וליצור נקודות שחזור מערכת ומדיית שחזור, דבר שיאפשר לך לשחזר מגיבוי, לרענן את המחשב, ולאפס את המחשב למצבו המקורי.

**הערה:** אם נפח האחסון במחשב הוא 32 GB או פחות, שחזור המערכת של Microsoft מושבת כברירת מחדל.

לקבלת מידע ושלבים נוספים, עיין באפליקציה Get Help (קבל עזרה).

▲ לחץ על הלחצן **Start** (התחל), ולאחר מכן בחר את האפליקציה **Get Help** (קבל עזרה).

**הערה:** עליך להתחבר לאינטרנט כדי שתוכל לגשת לאפליקציה Get Help (קבל עזרה).

### שימוש בכלי HP Cloud Recovery Download ליצירת תקליטורי שחזור

ליצירת תקליטור של HP Recovery באמצעות הכלי HP Cloud Recovery Download:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>.

2. בחר **תוכנה ומנהלי התקן** ופעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

### שחזור ושיקום

ניתן להשתמש בכלים של Windows לשחזור ושיקום.

**חשוב:** ייתכן ששיטות מסוימות לא תהיינה זמינות במוצר שברשותך.

Windows מציעה מספר אפשרויות לשחזור, איפוס, ורענון המחשב. לפרטים, ראה שימוש בכלי Windows בדף 15.

פרק זה מתאר כיצד להתקין ולשחזר את מערכת ההפעלה Linux.

**⚠️ זהירות:** אל תנסה להוסיף התקני חומרה אופציונליים או התקני צד שלישי למחשב לפני שתתקין בהצלחה את מערכת ההפעלה. הוספת חומרה עלולה לגרום שגיאות ולמנוע את ההתקנה הנכונה של מערכת ההפעלה.

**📝 הערה:** לאחר התקנת מערכת ההפעלה, ודא כי בתחנת העבודה מותקנים העדכונים האחרונים של ה-BIOS, של מנהלי ההתקנים ושל התוכנה. ראה [עדכון המחשב בעמוד 19](#).

**📝 הערה:** כדי ליצור תקליטור שיקום, תזדקק לכונן הבזק USB ריק באיכות גבוהה או כונן תקליטורים חיצוני עם יכולת של כתיבת DVD. אם אתה משתמש בכונן תקליטורים, עליך להשתמש אך ורק בתקליטורים ריקים באיכות גבוהה מהסוגים DVD-R, DVD+R, DVD+R DL או DVD-R DL. ניתן לרכוש מ-HP כונן תקליטורים חיצוני תואם.

## מערכות Linux-ready

האפשרות Linux-ready מספקת מערכת עם מערכת הפעלה דלת תפקודים טעונה מראש (לדוגמה, FreeDOS). אפשרות זו מיועדת למצבים שבהם הלקוח עומד להתקין מערכת הפעלה מלאה עם קבלת המערכת. אפשרות זו אינה כוללת רישיון לתפעול מערכת ההפעלה כלשהי.

האפשרות Linux ready אינה כוללת את מערכת ההפעלה Linux, שאותה המשתמש חייב לספק. גרסאות מסחריות של Linux זמינות לרכישה מספקים כגון Red Hat ו-SUSE. כן ניתן להשיג גרסאות Linux חינמיות אחרות (לדוגמה, Ubuntu). לעיון בתצורות ומערכות הפעלה נתמכות, היכנס לאתר [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

## תקליטורים של מנהלי התקנים HP Linux

בבואות ISO של מנהל התקן שתומך בשימוש ובהתנהגות מתאימים של מערכות הפעלה מסוימות של Linux במחשבי HP, עשויות להיות זמינות באתר האינטרנט של HP. בבואות אלו כוללות מנהלי התקנים שמתגברים ו/או מחליפים את אלה שמצויים במערכות ההפעלה RHEL, SLED, Ubuntu או מערכות הפעלה אחרות. כל בבואה היא ייחודית לגרסה מסוימת של מערכת ההפעלה Linux.

ניתן גם להוריד בבואות אלו בדרך הבאה:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>.
2. הזן את שם המוצר או את המספר הסידורי, או בחר **Find your product** (חיפוש מוצר).
3. בחר את מערכת ההפעלה המבוקשת.
4. בחר בקישור Download כדי להגיע לחבילת התוכנה הרצויה (בדרך כלל המהדורה העדכנית ביותר).
5. הורד בבואת ISO של התוכנה וצורב אותה בתקליטור ריק באיכות גבוהה מסוג DVD-R, DVD+R, DVD-R DL או DVD+R DL בכונן תקליטורים חיצוני בעל יכולת כתיבה בתקליטורי DVD. תקליטור זה הוא *HP driver disc* (תקליטור מנהלי התקנים של HP).

**📝 הערה:** ניתן לרכוש מ-HP כונן תקליטורים חיצוני תואם.

## התקנת מערכת ההפעלה Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

לעיון בפרטי התמיכה של RHEL בפלטפורמה מסוימת, ראה *Linux Hardware Matrix for HP Workstations* (טבלת חומרה בתחנות עבודה של HP במערכת ההפעלה Linux) באתר [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).



לקבלת מידע אודות ההתעדה של מערכת ההפעלה Red Hat במחשבי HP, היכנס לאתר <https://access.redhat.com/ecosystem>, בחר **Certified Hardware** (חומרה מאושרת) ובצע את ההוראות המוקדמות על המרקע.

## תקליטור מנהלי התקנים של HP

הגרסאות העדכניות של Red Hat Linux דורשות רק עדכונים של מנהל התקן הכוללים תיקונים פעוטים לתמיכה במחשבי HP. בדרך כלל, ניתן לתמוך בגרסאות אלו עם כונן הבזק USB של מנהל התקן מתאים או תקליטור שהורד מאתר האינטרנט של HP ושניתן להשתמש בו כתוכנית שירות שלאחר ההתקנה עבור התקנת Red Hat Linux וגילה. למידע נוסף, ראה [תקליטורים של מנהלי התקנים HP Linux בעמוד 16](#).

לאחר השלמת ההתקנה של Red Hat והפעלה מחדש של המערכת, מורצת תוכנית השירות first-boot של Red Hat. לאחר שתגדיר מספר הגדרות (כגון רמת האבטחה, שעה ותאריך, סיסמת שורש וחשבונות משתמש), תוכנית השירות תאפשר לך לטעון כונן הבזק USB או תקליטור נוספים.

בשלב זה ייעשה שימוש במדיה של מנהל התקן. כל התוכן שנוסף על-ידי HP נמצא בספריית HP/ במדיה. ניתן להשתמש בו כדי לבנות בבואה משלך או כדי לעיין בתוכן של HP.

עיין בספריית HP/ במדיה כדי לחפש מצביעי README של הדקה האחרונה עבור רכיבים בדיסק.

## התקנה עם המדיה של מנהל התקן HP Red Hat Linux

1. אם אין ברשותך מדיית מנהל התקן מתאים של HP עבור זרם נתון, תוכל ליצור מדיה כזו (ראה [תקליטורים של מנהלי התקנים HP Linux בעמוד 16](#)).
  2. התקן את מערכת ההפעלה באמצעות המדיה שנכללת בתיבת הערכה של Red Hat Linux.
  3. אם יש לך כונן הבזק USB עם מנהל התקן של Red Hat או תקליטור של גרסת מערכת ההפעלה המיועדת להתקנה, הקלד `linux dd` כאשר יעלה מסך הטעינה הראשוני של ההתקנה, והקש **Enter**.
  4. כשתשאל אם יש ברשותך תקליטור מנהלי התקנים, בחר **כן**. הכנס את כונן הבזק ה-USB של מנהל התקן Red Hat או את הכונן האופטי לכונן, ובחר את `drive:hd[abcd]` המתאים. המשך בהתקנה וגילה.
  5. לאחר שהתקנת בהצלחה את מערכת ההפעלה, הפעל מחדש את המחשב.
- RHEL 6 או RHEL 7: הכנס את כונן הבזק ה-USB של מנהל התקן HP או את הדיסק האופטי. תוכנת ההתקנה של מנהל התקן תופעל אוטומטית. בצע את ההוראות המוקדמות על המרקע להתקנת התוכן.

## התקנת מערכת ההפעלה SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

גרסאות שונות של SLED מאושרות ונתמכות על-ידי SUSE במחשבי HP. למידע נוסף, עבור לדף החיפוש בפורסומי ההתעדה של SUSE באתר <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

## התקנת SLED עם תקליטור HP של מנהלי התקנים

1. אם תקליטור מנהל התקן של HP לא צורף למחשב שלך, צור אותו (ראה [תקליטורים של מנהלי התקנים HP Linux בעמוד 16](#)).
2. התקן את מערכת ההפעלה מהתקליטורים הנכללים בתיבת הערכה של SUSE.
3. לאחר שהתקנת בהצלחה את מערכת ההפעלה, הפעל מחדש את המחשב.
4. הכנס את תקליטור HP של מנהלי התקנים. ההתקנה של מנהל התקן תתחיל אוטומטית. בצע את ההוראות המוקדמות על המרקע להתקנת התוכן.

גרסאות שונות של Ubuntu מאושרות ונתמכות על-ידי Canonical במחשבי HP. למידע נוסף, עבור לדף החיפוש של חומרת Ubuntu Desktop המאושרת באתר <http://www.ubuntu.com/certification/desktop> וחפש את המחשב שלך. מערכת ההפעלה Ubuntu זמינה, ללא תשלום באתר <http://www.ubuntu.com>.

### שימוש בתקליטור HP של מנהלי התקנים

במערכת ההפעלה Ubuntu אין צורך ברישום כדי לקבל עדכונים לחבילת התוכנה. ניתן לקבל עדכונים דרך מאגרים שונים באינטרנט באמצעות מגוון כלים המובנים במערכת ההפעלה. ייתכן שחיבור אינטרנט ו-proxy הם כל מה שיידרש.

תקליטור מנהלי התקנים של Linux המסופק על-ידי HP עבור מערכת ההפעלה Ubuntu מסתמך על מבגנונים אלה כדי להסדיר תלויות במהלך ההתקנה. כך שדרושה אותה גישה לאינטרנט, וכן היכולת לעבור מהפעלת המשתמש הנוכחי להרשאות מנהל מערכת.

במקרים מסוימים, ייתכן שמנהלי התקן גרפי רכוש בדוק של HP יהיו התוכן היעיל היחיד שיסופק בתקליטור מנהלי התקן.

1. התקן את מערכת ההפעלה מתוך מדיית ההתקנה משלך.

מערכת ההפעלה Ubuntu זמינה, ללא תשלום באתר <http://www.ubuntu.com>.

2. הפעל מחדש את המחשב.

3. הכנס את תקליטור HP של מנהלי התקנים. ההתקנה של מנהל ההתקן תתחיל אוטומטית.

4. כשתתבקש להזין סיסמת מנהל מערכת, הקלד את הסיסמה בשדה.

5. בצע את ההוראות המופיעות על-גבי המסך כדי להתקין את מנהלי ההתקנים המתאימים לתצורת החומרה שלך.

### מנהלי התקן גרפיקה קנייניים

ניתן להזמין את מרבית מחשבי HP עם מעבדים גרפיים שנבדקו בצורה מקיפה על-ידי HP. לקבלת רשימה של כרטיסים נתמכים, ראה *Linux Hardware Matrix for HP Workstations* (טבלת חומרה בתחנות עבודה של HP במערכת ההפעלה Linux) באתר [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

**הערה:** לא כל הכרטיסים הגרפיים נתמכים בכל מחשב. בדוך כלל יוטלו מגבלות על כרטיסים הצורכים חשמל בכמות ניכרת במחשבים המצטיינים בצריכת חשמל נמוכה.

מנהלי התקן גרפיקה שהם נכס קנייני של צד שלישי נתמכים על-ידי HP. רשימת הספקים של מעבדים גרפיים זמינה עם טעינה מראש של SLED 11 ושל Ubuntu וכן מאתר התמיכה של HP. היכנס לאתר [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support), הזן את שם המוצר או את המספר הסידורי או בחר **Find your product** (חיפוש מוצר) ובצע את ההוראות המוקדמות על המרקע.

מנהלי התקנים קנייניים אלה לא מהווים חלק מהגרסאות הרגילות של SLED, RHEL או Ubuntu מאחר שאינם כתובים בקוד מקור פתוח. מהדורות חדשות יותר מאלו שמוצעות באתר התמיכה של HP נתמכות ישירות על-ידי הספקים.

## 6 עדכון המחשב

HP פועלת באופן קבוע לשיפור חוויית המחשב הכוללת שלך. כדי להבטיח שהמחשב ינצל את השיפורים האחרונים, HP ממליצה להתקין על בסיס קבוע את העדכונים האחרונים של ה-BIOS, מנהלי ההתקנים והתוכנה.

### עדכון המחשב לאחר האתחול הראשון

לאחר אתחול ראשוני מוצלח של המחשב, פעל בהתאם להנחיות אלה כדי להבטיח שהמחשב מעודכן:

- ודא שגרסת ה-BIOS שטעונה במערכת היא הגרסה המעודכנת. ראה [עדכון ה-BIOS בעמוד 19](#).
- ודא שמנהלי ההתקנים שמותקנים במערכת הם העדכניים ביותר. ראה [שדרוג מנהלי התקנים בעמוד 19](#).
- הכר את המשאבים הזמינים של HP. ראה [תמיכה מקוונת בעמוד 23](#).
- שקול להירשם כמנוי להתרעות מנהלי התקן באתר <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

### עדכון ה-BIOS

לקבלת ביצועים מיטביים, קבע את גרסת ה-BIOS במחשב ושדרוג לפי הצורך.

#### בדיקת גרסת BIOS נוכחית

1. הקש **Esc** תוך כדי אתחול המערכת.
2. הקש על **F10** כדי להיכנס לתוכנית (F10) Computer Setup.
3. בחר **Main** (ראשי), ולאחר מכן בחר **System Information** (מידע על המערכת). שים לב לגרסת ה-BIOS של מערכת המחשב.

**הערה:** לעיון בנוהלי השדרוג של ה-BIOS, כמו גם בהגדרות תפריט ה-BIOS של (F10) Computer Setup, עיין ב-Maintenance and Service Guide (מדריך תחזוקה ושירות) באתר <http://www.hp.com/support>. הזן את שם המוצר או את המספר הסיידורי או בחר **Find your product** (חיפוש מוצר) ובצע את ההוראות המוקדמות על המרקע.

#### שדרוג ה-BIOS

כדי למצוא ולהוריד את גרסת ה-BIOS העדכנית ביותר שזמינה הכוללת את השיפורים האחרונים:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support> ובחר את המוצר.
2. בחר **Software and Drivers** (תוכנה ומנהלי התקנים) ופעל לפי ההוראות כדי לאתר את גרסת ה-BIOS העדכנית ביותר הזמינה עבור המחשב.
3. השווה בין גרסת ה-BIOS במחשב לגרסאות ה-BIOS באתר האינטרנט (ראה [בדיקת גרסת BIOS נוכחית בעמוד 19](#)). אם גרסת ה-BIOS באתר האינטרנט זהה לגרסה במערכת שלך, לא בדרש עדכון.
4. אם גרסת ה-BIOS באתר האינטרנט עדכנית יותר מזו שבמערכת, הורד את הגרסה המתאימה עבור המחשב. פעל לפי ההוראות במסמך הערות הגרסה (Release Notes) כדי להשלים את ההתקנה.

### שדרוג מנהלי התקנים

אם בכוונתך להתקין היקפי (כגון מדפסת, מתאם תצוגה, או מתאם רשת), עליך לוודא תחילה שבמערכת מותקנים מנהלי ההתקן העדכניים ביותר המתאימים להתקן. אם רכשת את ההתקן שלך באמצעות HP, היכנס לאתר האינטרנט של HP

כדי להוריד את מנהלי ההתקן העדכניים ביותר עבור ההתקן. מנהלי התקנים אלו עברו בדיקות מקיפות שנועדו להבטיח את התאימות המלאה בין ההתקן למחשב HP.

אם לא רכשת את ההתקן מ-HP, HP ממליצה שתיכנס תחילה לאתר האינטרנט של HP כדי לבדוק אם ההתקן ומנהלי ההתקנים נבדקו לקביעת התאימות שלהם למחשב HP. אם אין מנהל התקן זמין, היכנס לאתר האינטרנט של יצרן ההתקן כדי להוריד משם את מנהלי ההתקן העדכניים ביותר.

כדי לשדוג מנהלי התקן:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support> ובחר את המוצר.
  2. פעל לפי ההוראות כדי למצוא את מנהלי ההתקנים העדכניים ביותר הזמינים עבור המחשב.
- אם מנהל התקן נדרש לא נמצא, בדוק באתר האינטרנט של יצרן ההתקן ההיקפי.

## 7 תחזוקה, אבחון ופתרון בעיות קלות

### כיבוי המחשב

לכיבוי המחשב כהלכה, צא ממערכת ההפעלה.

**⚠️ זהירות:** HP אינה ממליצה על שימוש בלחיצה ממושכת על לחצן ההפעלה כדי לכבות את המערכת. פעולה כזו עלולה לגרום אובדן של נתוני משתמש ונזק להתקן האחסון. אם המערכת מאבדת את יציבותה ואין חלופה זמינה אחרת, הפעל מחדש את המחשב ואפשר למערכת מספיק זמן כדי להתעורר במלואה. הפעולה עשויה להימשך מספר דקות, במיוחד בהתקנים בעלי קיבולת גדולה מאוד, או התקני solid state.

▲ הקלק על הסמל **Start** (התחל), הקלק על הסמל **Power** (הפעלה), ובחר **Shut down** (כיבוי).

### אם תיתקל בבעיות

כדי לאבחן ולפתור בעיות, HP ממליצה על גישה של פתרון בעיות בסדר הבא:

- בדיקה חזותית
- קודי הבהוב או צפצוף
- פתרון בעיות בסיסי, לרבות HP PC Hardware Diagnostics
- תמיכה של HP
- שחזור מערכת

אסטרטגיות אלה לפתרון בעיות מוסברות בסעיפים הבאים.

### למידע נוסף

מידע נוסף על פתרון בעיות ניתן למצוא במדריך המקיף *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) (באנגלית בלבד) הזמין באתר <http://www.hp.com/support>.

### בדיקה חזותית

אם נתקלת בבעיה במחשב, בצג או בתוכנה, ההצעות הכלליות שלהלן עשויות לסייע לך לבודד ולמקד את הבעיה לפני שתנקוט פעולה נוספת.

### בזמן האתחול

- בדוק שהמחשב מחובר לשקע חשמל תקין.
- הוצא את כל התקליטורים ואת כונני הUSB לפני הפעלת המחשב.
- ודא כי המחשב פועל ושנורית ההפעלה דולקת.
- אם התקנת מערכת הפעלה שונה מזו שהותקנה על-ידי היצרן, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/quickspecs> כדי לבדוק ולוודא שהמערכת ההפעלה נתמכת במערכת.
- ודא כי המרקע מואר.
- אם יש לך צג חיצוני אופציונלי:

- בדוק שהצג מחובר לשקע חשמל תקין.
- ודא כי הצג מופעל ושהנורית הירוקה של הצג מאירה.
- אם התמונה שעל המרקע עמומה, כוונן אותה באמצעות פקדי הבהירות והניגודיות.

## במהלך הפעילות

- צפופים ונוריות מהבהבות במחשב הם קודי שגיאה שיכולים לסייע לך לאבחן בעיות. למידע נוסף על הפענוח של קודים אלה, עיין בפרק *Diagnostic LED and audible (beep) codes* (אבחון לפי קודים של נוריות וצלילי ביפ) במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך.
- לחץ לחיצה ממושכת על מקש כלשהו. אם המערכת תשמיע ביפ, המקלדת תקינה.
- בדוק חיבורים רופפים או שגויים בכל הכבלים.
- עורר את המחשב באמצעות לחיצה על לחצן ההפעלה או על מקש כלשהו במקלדת. אם המערכת נשארת במצב המתנה, כבה את המערכת בלחיצה ממושכת על לחצן ההפעלה במשך ארבע שניות לפחות. לאחר מכן לחץ שוב על לחצן ההפעלה כדי להפעיל מחדש את המערכת.
- אם לא ניתן לכבות את המערכת, נתק את כבל המתח, המתן מספר שניות וחבר אותו שנית. אם המערכת לא מופעלת מחדש, לחץ על לחצן ההפעלה.
- בדוק כדי לוודא שכל מנהלי ההתקנים הדרושים לתפעול ההתקנים אכן הותקנו. לדוגמה, אם חיבור מדפסת, עליך להתקין מנהל התקן של המדפסת.
- אם אתה עובד ברשת, השתמש בכבל רשת אחר כדי לחבר את המחשב לחיבור הרשת. אם עדיין אין חיבור, ייתכן שהתגלתה בעיה בתקע הרשת.
- אם הוספת לאחרונה חומרה חדשה, הסר את החומרה כדי לראות אם המחשב פועל כשורה.
- אם הוספת לאחרונה תוכנה חדשה, הסר את ההתקנה של התוכנה כדי לראות אם המחשב פועל כשורה.
- אם לוח התצוגה במחשב all-in-one ריק, פתח את המחשב וודא ששני קצוות הכבל בין לוח המערכת ללוח התצוגה מחוברים. אם אתה משתמש בכרטיס גרפי, ודא שהכרטיס מותקן כהלכה.
- שדרוג ה-BIOS. ייתכן ששחזור גרסה חדשה של ה-BIOS שתומכת ביכולות חדשות או מתקנת את הבעיה.
- למידע מפורט יותר, עיין בפרק פתרון בעיות במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) באתר <http://www.hp.com/support>.

## תיקון עצמי על ידי לקוח

תוכנית תיקון עצמי על ידי לקוח מאפשרת ללקוח להזמין חלק חילוף ולהתקין אותו ללא סיוע טכני של HP באתר המערכת. ייתכן שרכיבים מסוימים מחייבים תיקון עצמי על ידי לקוח. למידע נוסף, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/selfrepair> ובחר את המוצר.

**הערה:** רכיבים מסוימים אינם כשירים לתיקון עצמי על ידי לקוח ומחייבים החזרה למעבדות HP לתיקון. פנה לתמיכה לקבלת הוראות נוספות לפני שתנסה להסיר או לתקן רכיבים אלה.

## קודי הבהוב או צפופים: פירוש קודי נוריות וקודים קוליים המתקבלים במהלך בדיקה עצמית עם ההפעלה

אם נורית ההפעלה במחשב מהבהבת או אם אתה שומע צפופים, ראה *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) (באנגלית בלבד) לקבלת הסבר של התופעה והמלצה על פעולה לפתרון הבעיה.

## פתרון בעיות בסיסי

**⚠ אזהרה!** כשהמחשב מחובר למקור מתח חשמלי, לוח המערכת מקבל מתח כל הזמן. כדי להפחית את הסיכון לפגיעה אישית כתוצאה מהתחשמלות ו/או ממגע במשטחים חמים, הקפד לנתק את כבל המתח משקע החשמל והנח לרכיבים פנימיים להתקרר לפני שתיגע בהם.

אם אתה נתקל בבעיות במחשב, בדוק את אחד הפתרונות המתאימים המתוארים בסעיפים הקודמים ומסוכמים להלן כדי לבסות לבודד את הבעיה המדויקת לפני שתפנה לקבלת תמיכה טכנית.

- אם אין תצוגה על המסך, חבר את הצג ליציאת וידאו אחרת של המחשב, אם יציאה כזו זמינה. או החלף את הצג בצג אחר, שידוע לך כי הוא פועל כהלכה.
- בעת עבודה ברשת:
  - חבר את המחשב לרשת בכבל רשת אחר.
  - חבר מחשב אחר עם כבל אחר אל הרשת.
- אם הבעיה לא נעלמה, עשויה להיות תקלה במחבר הרשת במחשב או בשקע הרשת בקיר.
- אם הוספת לאחרונה חומרה חדשה, הסר את החומרה.
- אם התקנת לאחרונה תוכנה חדשה, הסר את התוכנה.
- אם המחשב מופעל אבל מערכת ההפעלה אינה מופעלת, הפעל את תוכנית השירות לאבחון "קדם-אתחול", HP PC Hardware Diagnostics. ראה [שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics בעמוד 25](#).

## תמיכה של HP

### תמיכה מקוונת

משאבי תמיכה מקוונים כוללים כלים מבוססי-אינטרנט לפתרון בעיות, מסדי ידע טכני, הורדת מנהלי התקן וטלאים, קהילות מקוונות ושירותי הודעות על שינוי מוצר.

כן, זמינים עבורך אתרי האינטרנט הבאים:

- <http://www.hp.com>—מספק מידע שימושי על המוצר.
- <http://www.hp.com/support>—מספק את התיעוד המקוון העדכני ביותר ותמיכה טכנית בכל רחבי העולם.
- <http://support.hp.com>—מספק מידע תמיכה טכנית עבור מחשבים.
- <http://support.hp.com>—מספק גישה לתוכנה ומנהלי התקנים עבור מחשבים.

### תמיכת לקוחות מחשבים

1. היכנס לאתר <http://support.hp.com>.
2. חפש את המוצר שלך.
3. בחר **Troubleshooting** (פתרון בעיות).
4. בחר בעיה לפתרון.

### עצות, עלונים והודעות

כדי למצוא עצות, עלונים והודעות:

1. היכנס לאתר <http://support.hp.com>.
2. בחר מוצר.

3. בחר **Advisories** (עצות) או **Bulletins and Notices** (עלונים והודעות).

4. בחר פריט לצפייה.

### הודעות על שינויים במוצר


הודעות שינוי מוצר (PCN) הן הודעות מקדימות המתריעות על שינויים צפויים במוצר בטווח של 30 עד 60 יום מהתאריך האפקטיבי שח השינוי בתהליך הייצור. הודעות שינוי מוצר מיידעות אותך מראש על שינויים במוצר שלך, כגון גרסת BIOS מעודכנת שיתכן שתחליט להוריד לפני שיידרש שינוי המוצר. כדי לעיין ברשימת הודעות שינוי מוצר, עבור לדף **Bulletins and Notices** (עלונים והודעות) הנוגע למוצר.

### פנייה לתמיכה


לעתים אתה עלול להיתקל בבעיה הדורשת התמיכה. לפני הפנייה לתמיכה:

- ודא שהמחשב נגיש.
- כתוב לעצמך את המספר הסידורי של המחשב, את מספר המוצר, את שם הדגם ואת מספר הדגם והחזק אותם לפניך. מידע זה מסופק על-גבי תוויות. תוויות המידע מודבקות בתחתית המחשב, על גב המחשב או מתחת לדלת השירות.
- רשום כל הודעת שגיאה ישמה.
- רשום כל תוסף הרחבה.
- רשום את מערכת ההפעלה.
- רשום כל חומרה או תוכנה של צד שלישי.
- ציין את פרטי כל הנוריות המהבהבות בחזית המחשב (תצורות tower ושולחן עבודה), או בצד המחשב (תצורות all-in-one).
- רשום את היישומים שבהם השתמשת כאשר התעוררה הבעיה.

---

**הערה:**  כאשר תתקשר לקבלת שירות או תמיכה, ייתכן שתתבקש לפרט את מספר המוצר (לדוגמה: PS988AV) של המחשב. אם למחשב יש מספר מוצר, הוא ממוקם בדרך כלל ליד המספר הסידורי בן 10 או 12 ספרות של המחשב.

---

**הערה:**  התוויות של המספר הסידורי ומספר המוצר מודבקות על גב המחשב.

---

לקבלת מספר הטלפון של התמיכה, היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>, בחר אזור, ולאחר מכן, תחת **Customer Support** (תמיכה בלקוחות), בחר **Contact Support** (פנייה לתמיכה).

### איתור מידע בנושא אחריות

כדי לאתר מידע על האחריות, היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>. תוכנית חבילת שירותי HP Care Pack מציעה רמות שירות משודרגות המיועדות להרחיב ולהאריך את תקופת האחריות הסטנדרטית של המוצר.

---

**הערה:**  למידע בנושאי מכירות ושדרוגי אחריות (HP Care Packs), התקשר לספק שירות מורשה מקומי או למשווק המוצר.



## 8 שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics

### שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics Windows

HP PC Hardware Diagnostics Windows הוא כלי שירות מבוסס Windows המאפשר לך להפעיל בדיקות אבחון כדי לקבוע אם חומרות המחשב מתפקדות כראוי. הכלי פועל בתוך מערכת ההפעלה Windows כדי לאבחן בין כשלים בחומרה.

אם HP PC Hardware Diagnostics Windows אינו מותקן במחשב שברשותך, תחילה עליך להוריד ולהתקין אותו. להורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows, ראה [הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows בעמוד 25](#).

לאחר התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows, בצע את הפעולות הבאות כדי לגשת אליו מ-HP Help and Support או מ-HP Support Assistant.

1. כדי לגשת ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP Help and Support (עזרה ותמיכה של HP):

- א. בחר בלחצן **Start** (התחל), ולאחר מכן בחר **HP Help and Support** (עזרה ותמיכה של HP).
- ב. לחץ לחיצה ימנית על **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, בחר **More** (עוד), ולאחר מכן בחר **Run as administrator** (הפעל כמנהל מערכת).

2. כאשר הכלי נפתח, בחר את סוג בדיקת האבחון שברצונך להפעיל, ולאחר מכן פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

 **הערה:** אם עליך לעצור בדיקת אבחון בכל עת, בחר **Cancel** (ביטול).

3. כאשר HP PC Hardware Diagnostics Windows מזהה כשל המחייב החלפת חומרה, נוצר קוד מזהה כשל בן 24 ספרות. לקבלת סיוע בתיקון הבעיה, פנה לתמיכה, ולאחר מכן ספק את קוד מזהה הכשל.

### הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows

- הוראות ההתקנה של HP PC Hardware Diagnostics Windows מופיעות באנגלית בלבד.
- עליך להשתמש במחשב Windows להורדת כלי זה, מכיוון שמוצעים רק קובצי .exe.

### הורדת הגרסה העדכנית ביותר של HP PC Hardware Diagnostics Windows

כדי להפעיל את HP PC Hardware Diagnostics Windows, פעל בהתאם לשלבים הבאים:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. מוצג דף הבית של HP PC Diagnostics.
2. במקטע **HP PC Hardware Diagnostics** (אבחון חומרות מחשב של HP), לחץ על הקישור **Download** (הורדה) ולאחר מכן בחר את מיקום ההתקנה:
  - כדי להפעיל את הכלי במחשב שלך, הורד אותו אל שולחן העבודה של המחשב.
  - לחלופין –
  - כדי להפעיל את הכלי מכוון הבזק USB, הורד אותו אל כונן הבזק USB.
3. בחר **Run** (הפעל).

### הורדת HP Hardware Diagnostics Windows לפי שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד)

 **הערה:** עבור מוצרים מסוימים, ייתכן שיהיה צורך להוריד את התוכנה לכונן הבזק USB באמצעות שם או מספר המוצר.

להורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows לפי שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד), בצע את השלבים הבאים:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>.
2. בחר **Get software and drivers** (קבל תוכנות ומנהלי התקן), ולאחר מכן הזן את שם או את מספר המוצר.
3. במקטע **HP PC Hardware Diagnostics** (אבחון חומרת מחשב של HP), לחץ על הקישור **Download** (הורדה) ולאחר מכן בחר את מיקום ההתקנה:  
כדי להפעיל את הכלי במחשב שלך, הורד אותו אל שולחן העבודה של המחשב.  
– לחלופין –  
כדי להפעיל את הכלי מכונן הבזק USB, הורד אותו אל כונן הבזק USB.
4. בחר **Run** (הפעל).

## התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows

▲ כדי להתקין את HP PC Hardware Diagnostics Windows, בוט אל התיקייה במחשב או בכונן ההבזק USB שבה מאוחסן קובץ ה-exe. שהורדת, לחץ פעמיים על הקובץ ובצע את ההוראות המוקדמות על המרקע.

## שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics UEFI


הכלי HP PC Hardware Diagnostics UEFI (אבחון תוכנת מחשב של HP - ממשיק קושחה מורחב מאוחד) מאפשר לך להפעיל בדיקות אבחון כדי לקבוע אם חומרת המחשב מתפקדת כראוי. הכלי פועל מחוץ למערכת ההפעלה כדי שיוכל להפריד בין כשלים בחומרה לבין בעיות שעלולות להיגרם על-ידי מערכת ההפעלה או רכיבי תוכנה אחרים.

אם המחשב שלך לא מאתחל ל-Windows, באפשרותך להשתמש ב-HP PC Hardware Diagnostics UEFI כדי לאבחן בעיות חומרה.

כאשר HP PC Hardware Diagnostics UEFI מזהה כשל המחייב החלפת חומרה, נוצר קוד מזהה כשל בן 24 ספרות. לקבלת סיוע בתיקון הבעיה, פנה לתמיכה וספק את קוד מזהה הכשל.

---

**הערה:**  כדי להפעיל את האבחון במחשב רב-מצבי, המחשב חייב להיות במצב מחשב נייד ועליך להשתמש במקלדת המחוברת.

**הערה:**  אם עליך לעצור בדיקת אבחון, הקש **esc**.

## הפעלת HP PC Hardware Diagnostics UEFI

כדי להפעיל את HP PC Hardware Diagnostics UEFI, פעל בהתאם לשלבים הבאים:

1. הפעל או הפעל מחדש את המחשב, והקש במהירות על **esc**.

2. הקש על **f2**.

ה-BIOS מחפש בשלושה מקומות שבהם ניתן למצוא את כלי האבחון לפי הסדר הבא:

א. כונן הבזק USB מחובר

---

**הערה:**  להורדת הכלי HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן USB, ראה [הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן הבזק USB בעמוד 26](#).

ב. כונן קשיח

ג. BIOS

3. כאשר כלי האבחון נפתח, בחר את סוג בדיקת האבחון שברצונך להפעיל, ולאחר מכן פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

## הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן הבזק USB

הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן הבזק USB יכולה להיות שימושית במצבים הבאים:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI לא נכלל בתמונה שהותקנה מראש.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI לא נכלל במחיצה של HP Tool.
- הכונן הקשיח פגום.

**הערה:**  הוראות ההורדה של HP PC Hardware Diagnostics UEFI ניתנות באנגלית בלבד, ועליך להשתמש במחשב Windows כדי להוריד וליצור את סביבת התמיכה של HP UEFI משום שמוצעים רק קובצי exe.

## הורדת הגרסה העדכנית ביותר של HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

להורדת הגרסה העדכנית ביותר של HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) לכוון הבזק USB:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. מוצג דף הבית של HP PC Diagnostics.
2. בחר **Download HP Diagnostics UEFI** (הורד את תוכנת האבחון HP Diagnostic), ובחר **Run** (בצע).

## הורדת HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) לפי שם מוצר או מספר מוצר (מוצרים נבחרים בלבד)

**הערה:**  עבור מוצרים מסוימים, ייתכן שיהיה צורך להוריד את התוכנה לכוון הבזק USB באמצעות שם או מספר המוצר.


להורדת HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) לפי שם מוצר או מספר מוצר לכוון הבזק USB:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>.
2. הזן את שם או את מספר המוצר, בחר את המחשב שלך, ולאחר מכן בחר את מערכת ההפעלה.
3. במקטע **Diagnostic** (אבחון), פעל על-פי ההוראות שעל-גבי המסך כדי לבחור ולהוריד את גרסת אבחון UEFI הספציפית למחשב שלך.

## שימוש בהגדרות של HP Remote PC Hardware Diagnostics (UEFI) (מוצרים נבחרים בלבד)

תוכנית השירות HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI משולבת בקושחה (BIOS) של המחשב ומיועדת להורדת תוכנית האבחון HP PC Hardware Diagnostics UEFI למחשב. לאחר מכן הוא יכול לבצע את האבחון במחשב, ולהעלות את התוצאות לשרת שהוגדר מראש. למידע נוסף אודות HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> ובחר **Find out more** (מצא מידע נוסף) במדור **Remote Diagnostics** (אבחון מרחוק).

## הורדת HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI

**הערה:**  Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI זמין גם כ-Softpaq שניתן להוריד לשרת.

## הורדת הגרסה העדכנית של HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI

כדי להוריד את הגרסה העדכנית ביותר של HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI, פעל בהתאם לשלבים הבאים:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. מוצג דף הבית של HP PC Diagnostics.
2. במקטע **Remote Diagnostics** (אבחון מרחוק), בחר **Remote Diagnostics** (אבחון מרחוק) ובחר **Run** (בצע).

## הורדת Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר

**הערה:**  עבור מוצרים מסוימים, ייתכן שיהיה צורך להוריד את התוכנה באמצעות שם או מספר המוצר.

הורדת HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר, בצע את השלבים הבאים:

1. היכנס לאתר <http://www.hp.com/support>.
2. בחר **Get software and drivers** (קבל תוכנות ומנהלי התקן), הזן את שם או את מספר המוצר, בחר את המחשב שלך, ולאחר מכן בחר את מערכת ההפעלה.
3. במקטע **Diagnostic** (אבחון), פעל על-פי ההוראות שעל-גבי המסך כדי לבחור ולהוריד את גרסת **Remote UEFI** המבוקשת עבור המוצר.

## התאמה אישית של הגדרות HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI

באמצעות ההגדרות HP Remote PC Hardware Diagnostics בתוכנית האתחול (BIOS), ניתן לבצע את ההתאמות האישיות הבאות:

- הגדר לוח זמנים להפעלת אבחון ללא השגחה. באפשרותך גם להפעיל אבחון באופן מיידי במצב אינטראקטיבי על-ידי בחירת **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics**.
  - הגדר את המיקום להורדת כלי האבחון. מאפיין זה מספק גישה לכלים מאתר האינטרנט של HP או משרת שהוגדר מראש לשימוש. למחשב שלך לא נדרש האחסון המקומי המסורתי (כגון כונן דיסק או כונן הבזק USB) להפעלת אבחון מרחוק.
  - הגדר מיקום לאחסון תוצאות הבדיקה. באפשרותך גם להגדיר את הגדרות שם המשתמש והסיסמה המשמשות להעלאות.
  - הצג מידע מצב אודות האבחון שהופעל קודם לכן.
- להתאמה אישית של הגדרות HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI, פעל בהתאם לשלבים הבאים:
1. הפעל או הפעל מחדש את המחשב, ועם הופעת הסמל של HP, לחץ על **F10** כדי להיכנס ל-Computer Setup.
  2. בחר **Advanced** (מתקדם) ולאחר מכן בחר **Settings** (הגדרות).
  3. בחר את האפשרויות הרצויות להתאמה אישית.
  4. בחר **Main** (ראשי), ולאחר מכן בחר **Save Changes and Exit** (שמור את השינויים וצא) כדי לשמור את ההגדרות שלך. השינויים ייכנסו לתוקף לאחר שהמחשב יופעל מחדש.

## 9 טיפול שגרותי

### אמצעי זהירות ובעיחות כלליים לניקוי

- לעולם אין להשתמש בחומרים ממיסים או בתמיסות דליקות לניקוי המחשב.
- לעולם אין להשקיע רכיב במים או בתמיסות ניקוי; ולעולם אל תספיג מטלית נקייה בנוזל כדי להשתמש בה לניקוי הרכיב.
- נתק תמיד את המחשב מרשת החשמל לפני הניקוי של מקלדת, עכבר או פתחי האוויר.
- נתק תמיד את המקלדת לפני הניקוי שלה.
- בעת ניקוי המקלדת הרכב משקפי בעיחות עם מגני צד.

### ניקוי המארז

- לפני ניקוי המחשב, פעל בהתאם לאמצעי הבעיחות המפורטים במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך.
- להסרת כתמים קלים או לכלוך, יש להשתמש במים נקיים עם מטלית נטולת מוך נקיה או ספוגית.
- לניקוי כתמים קשים, השתמש בנוזל כלים עדין מדולל במים. שטוף היטב ונגב את המחשב עם מטלית בד או ספוגית ספוגות במים נקיים.
- לניקוי כתמים עקשנים, השתמש באלכוהול (קרצוף) איזופרופילי. לא נדרשת שטיפה מאחר שאלכוהול מתנדף במהירות ולא משאיר שאריות.
- לאחר הניקוי, נגב תמיד את המחשב במטלית נקייה נטולת מוך.
- מעת לעת, נקה את פתחי האוויר של המחשב. סיבים, אבק וגופים זרים אחרים עלולים לחסום את פתחי האוויר ולהגביל את זרימת האוויר.

### ניקוי המקלדת

**⚠ זירות:** בעת הניקוי של שאריות מתחת למקשים של המקלדת הרכב משקפי בעיחות עם מגני צד.

- אם יש למקלדת מתג הפעלה, כבה אותה.
- לפני ניקוי המחשב, פעל בהתאם לאמצעי הבעיחות המפורטים במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך.
- ניתן לסלק על ידי הרעדה או שאיבת אבק, שאריות גלויות לעין מתחת למקשים או ביניהם.
- ניתן להשתמש בפחיות אוויר דחוס כדי לנקות לכלוך מתחת למקשים. שיטה זו מחייבת לנקוט משנה זהירות שכן לחץ אוויר גבוה מדי עלול לשחרר חומרי סיכה שנמצאים מתחת למקשים הרחבים.
- כדי להסיר מקש יש להשתמש בחולץ מיוחד שתוכנן למטרה זו ומונע נזק למקשים. חולץ כזה ניתן לרכישה בחנויות שמתמחות באספקת רכיבים אלקטרוניים.

**⚠ זירות:** לעולם אל תסיר מקש רחב (כגון מקש רווח) מהמקלדת. ליקוי בהסרה או בהרכבה של מקשים אלה עלול לפגוע בתפקוד המקלדת.

- נקה תחת מקש בספוגית ספוגה באלכוהול איזופרופילי שנשחטה. היזהר לא לנגב חומרי סיכה הנחוצים לתפקוד נאות של המקשים. אפשר לחלקים להתייבש באוויר לפני הרכבה מחדש.
- השתמש במלקטת לסילוק סיבים או לכלוך מאזורים סגורים.

## ניקוי הצג

- לפני ניקוי הצג, פעל בהתאם לאמצעי הבטיחות המפורטים במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך.
- כדי לנקות את הצג, נגב את המסך בצג במטלית המיועדת לניקוי צגים או במטלית נקייה שהורטבה במים.

**⚠️ זהירות:** אל תשתמש בתרסיסים או אירוסולים ישירות על-המסך—הנוזל עלול לדלוף לתוך המארז ולגרום נזק לרכיב.

לעולם אין להשתמש בחומרים ממיסים או בנוזלים דליקים לניקוי הצג מאחר שהתוצאה עלולה להיות נזק למסך או למארז.

## ניקוי העכבר

1. לפני ניקוי העכבר, פעל בהתאם לאמצעי הבטיחות המפורטים במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך.
2. אם יש לעכבר מתג הפעלה, כבה אותו.
3. נגב את גוף העכבר במטלית לחה.
4. נקה את הרכיבים הבאים בהתאם להנחיות:
  - לייזר או נורית LED - השתמש בספוגית כותנה ספוגה בנוזל ניקוי כדי לנקות בעדינות אבק סביב הלייזר או הנורית ולאחר מכן נגב שוב באמצעות ספוגית יבשה. אל תנגב את לייזר או את הנורית ישירות בספוגית.
  - גלגל גלילה - רסס אוויר בלחץ במרווח שבין גלגל הגלילה והלחצנים. אל תרסס אוויר ישירות על נקודה אחת במשך זמן ארוך שכן הדבר עלול ליצור התעבות.
  - כדור - הסר ונקה את הכדור, סלק לכלוך משקע הכדור, נגב את השקע בכד יבש, והרכב בחזרה את העכבר.

## נגישות

HP פועלת כדי לשלב גיוון, הכללה ועבודה/חיים במארג החברה שלנו כך שיבואו לידי ביטוי בכל הפעילויות שלנו. להלן מספר דוגמאות הממחישות את האופן שבו אנחנו משתמשים בהבדלים כדי ליצור סביבת עבודה מכלילה המתמקדת בחיבור אנשים לעוצמת הטכנולוגיה בכל רחבי העולם.

## מציאת כלי הטכנולוגיה הדרושים לך

טכנולוגיה מסוגלת לאפשר לך לממש את הפוטנציאל האנושי שלך. טכנולוגיית עזר מסירה את המכשולים ועוזרת לך ליצור עצמאות בבית, בעבודה ובקהילה. טכנולוגיית עזר מסייעת להגביר, לתחזק ולשפר את היכולות התפקודיות של טכנולוגיה אלקטרונית וטכנולוגיית מידע. למידע נוסף, ראה [איתור טכנולוגיית העזר הטובה ביותר בעמוד 32](#).

## המחויבות שלנו

HP מחויבת לספק מוצרים ושירותים הנגישים לאנשים בעלי מוגבלויות. מחויבות זו תומכת במטרות הגיוון של החברה שלנו ועוזרת לנו להבטיח שיתרונות הטכנולוגיה יהיו זמינים לכול.

יעד הנגישות שלנו הוא לתכנן, ליצור ולשווק מוצרים ושירותים שניתנים לשימוש ביעילות על-ידי כולם, כולל אנשים עם מוגבלויות, באופן עצמאי או בעזרת אמצעי סיוע.

להשגת היעד שלנו, מדיניות נגישות זו קובעת שבע מטרות עיקריות שמדריכות את הפעולות שלנו כחברה. הציפיה היא שכל המנהלים והעובדים של HP יתמכו במטרות אלה וביישום שלהן בהתאם לתפקידיהם ולתחומי האחריות שלהם:

- העלאת המודעות לבעיות נגישות בחברה שלנו, ומתן ההכשרה הדרושה לעובדים כדי לעצב, ליצור, לשווק ולספק מוצרים ושירותים נגישים.
- פיתוח קווים מנחים לנגישות עבור מוצרים ושירותים, והעברת האחריות ליישום קווים מנחים אלה לקבוצות פיתוח מוצרים כאשר זה ישים מביחנה תחרותית, טכנית וכלכלית.
- הכללת אנשים עם מוגבלויות בתהליך הפיתוח של קווים מנחים לנגישות, ובתכנון ובבדיקה של מוצרים ושירותים.
- תיעוד מאפייני נגישות והפיכת מידע על המוצרים והשירותים שלנו לזמין לציבור באופן נגיש.
- יצירת קשרים עם ספקי טכנולוגיות עזר ופתרונות עזר מובילים.
- תמיכה במחקר ופיתוח פנימיים וחיצוניים אשר ישפרו את טכנולוגיית העזר הרלוונטית למוצרים ולשירותים שלנו.
- תמיכה בתקני התעשייה ובקווים המנחים לנגישות וקידום שלהם.

## האגודה הבינלאומית של מומחי נגישות (IAAP)

IAAP היא אגודה שלא למטרות רווח המתמקדת בקידום מקצוע הנגישות דרך הרשת, החינוך וההסמכות. המטרה היא לסייע למומחי נגישות לפתח ולקדם את הקריירות שלהם ולאפשר לארגונים לשלב נגישות במוצרים ובתשתית שלהם בצורה טובה יותר.

HP היא חברה מייסדת, ואנחנו הצטרפנו כדי להשתתף עם ארגונים אחרים בקידום תחום הנגישות. מחויבות זו תומכת ביעד הנגישות של החברה שלנו שהוא עיצוב, ייצור ושיווק מוצרים ושירותים שניתנים לשימוש ביעילות על-ידי אנשים עם מוגבלויות.

IAAP תחזק את המקצוע שלנו על-ידי חיבור אנשים פרטיים, תלמידים וארגונים מכל העולם באופן שיאפשר להם ללמוד זה מזה. אם אתה מעוניין לקבל מידע נוסף, עבור אל <http://www.accessibilityassociation.org> כדי להצטרף לקהילה המקוונת, להירשם לידיעונים וללמוד על אפשרויות החברות.

## איתור טכנולוגיית העזר הטובה ביותר

כל אחד, כולל אנשים בעלי מוגבלויות או מגבלות הקשורות לגיל, צריך להיות מסוגל לתקשר, להביע את עצמו ולהתחבר עם העולם באמצעות טכנולוגיה. HP מחויבת להגדלת המודעות לנגישות בתוך HP ובקרב הלקוחות והשותפים שלנו. בין אם מדובר בגופנים גדולים שקל לקרוא, זיהוי קול שמאפשר לידך לנח או כל טכנולוגיית עזר אחרת שעוזרת למצב הספציפי שלך - מגוון טכנולוגיות עזר הופכות את המוצרים של HP לקלים יותר לשימוש. כיצד ניתן לבחור?

### הערכת הצרכים שלך

טכנולוגיה מסוגלת לאפשר לך לממש את הפוטנציאל שלך. טכנולוגיית עזר מסירה את המכשולים ועוזרת לך ליצור עצמאות בבית, בעבודה ובקהילה. טכנולוגיית עזר (AT) מסייעת להגביר, לתחזק ולשפר את היכולות התפקודיות של טכנולוגיה אלקטרונית וטכנולוגיית מידע.

באפשרותך לבחור מבין מוצרי AT רבים. הערכת ה-AT שלך צריכה לאפשר לך להעריך מספר מוצרים, לענות על השאלות שלך ולעזור לך לבחור את הפתרון הטוב ביותר למצבך. תגלה שאנשי מקצוע מוסמכים לביצוע הערכות AT מגיעים מתחומים רבים, כולל בעלי רישיון או הסמכה בפיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, קלינאות תקשורת ותחומי מומחיות אחרים. גם אנשי מקצוע אחרים ללא רישיון או הסמכה עשויים לספק מידע הערכה. ודאי תרצה לקבל מידע על הניסיון, המומחיות והתעריפים של האדם כדי לקבוע אם הוא מתאים לצורךך.

### נגישות עבור מוצרי HP

הקישורים להלן מספקים מידע על מאפייני נגישות וטכנולוגיית עזר, אם רלוונטיים, הנכללים במוצרי HP שונים. משאבים אלה יסייעו לך לבחור במאפייני טכנולוגיית העזר ובמוצרים הספציפיים המתאימים ביותר למצבך.

- [HP Elite x3 - אפשרויות נגישות \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [אפשרויות נגישות של מחשבי HP - Windows 7](#)
- [אפשרויות נגישות של מחשבי HP - Windows 8](#)
- [אפשרויות נגישות של מחשבי HP - Windows 10](#)
- [מחשבי לוח HP Slate 7 - הפעלת מאפייני נגישות במחשב הלוח של HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [מחשבי HP SlateBook - הפעלת מאפייני נגישות \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [מחשבי HP Chromebook - הפעלת מאפייני נגישות במחשב HP Chromebook או Chromebox שלך \(Chrome OS\)](#)
- [HP Shopping - ציוד היקפי עבור מוצרי HP](#)

אם אתה זקוק לתמיכה נוספת עם מאפייני הנגישות במוצר HP שברשותך, ראה [פנייה לתמיכה בעמוד 36](#).

קישורים נוספים לשותפים ולספקים חיצוניים שעשויים לספק סיוע נוסף:

- [מידע על נגישות של Microsoft \(Microsoft Office, Windows 10, Windows 8, Windows 7\)](#)
- [מידע על נגישות של מוצרי Google \(Google Apps, Chrome, Android\)](#)
- [טכנולוגיות עזר ממוינות לפי סוג הליקוי](#)
- [טכנולוגיות עזר ממוינות לפי סוג המוצר](#)
- [ספקי טכנולוגיית עזר עם תיאורי מוצרים](#)
- [האגודה לתעשיית טכנולוגיות העזר \(ATIA\)](#)



# תקנים וחקיקה

## תקנים

סעיף 508 של תקני וגולציית הרכישה הפדרלית (FAR) נוצר על-ידי ועדת הגישה האמריקנית כדי לטפל בגישה למידע ולטכנולוגיית תקשורת (ICT) על-ידי אנשים בעלי מוגבלויות גופניות, תחושתיות או קוגניטיביות. התקנים כוללים קריטריונים טכניים הספציפיים לסוגי טכנולוגיות שונים, וכן דרישות המבוססות על ביצועים שמתמקדות ביכולות התפקודיות של המוצרים הנכללים. קריטריונים ספציפיים מתייחסים ליישומי תוכנה ולמערכות הפעלה, מידע מבוסס-אינטרנט ואפליקציות, מחשבים, מוצרי טלקומוניקציה, וידאו ומולטימדיה ומוצרים בלעדיים בעלי יכולת שליטה עצמית.

## ייפוי כוח 376 – EN 301 549

תקן EN 301 549 נוצר על-ידי האיחוד האירופי במסגרת הצו 376 כבסיס לערכת כלים מקוונת עבור רכישה ציבורית של מוצרי ICT. התקן מציין את דרישות הנגישות התפקודיות החלות על מוצרים ושירותים של ICT, ביחד עם תיאור של הליכי הבדיקה ושיטת ההערכה עבור כל דרישת נגישות.

## הנחיות לנגישות תוכן אינטרנט (WCAG)

ההנחיות לנגישות תוכן אינטרנט (WCAG) של יוזמת נגישות האינטרנט של W3C (WAI) עוזרות למעצבי אינטרנט ולמפתחים ליצור אתרים שעונים בצורה טובה יותר על צורכי אנשים בעלי מוגבלויות או מגבלות הקשורות לגיל. WCAG מקדמות נגישות בטווח המלא של תוכן האינטרנט (טקסט, תמונות, שמע ווידאו) ואפליקציות האינטרנט. WCAG ניתנות לבדיקה מדויקת, קלות להבנה ולשימוש ומספקות למפתחי אינטרנט גמישות כדי לחדש. WCAG 2.0 אושרו גם כ- [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG מתייחסות באופן ספציפי למחסומים המונעים גישה לאינטרנט שנתקלים בהם אנשים בעלי מוגבלויות ראייה, שמיעה, מוגבלויות גופניות, קוגניטיביות ונוירולוגיות, ומשתמשי אינטרנט מבוגרים יותר בעלי צורכי נגישות. WCAG 2.0 מספקות מאפיינים של תוכן נגיש:

- **מורגש** (לדוגמה, על-ידי אספקת חלופות טקסט עבור תמונות, כיתובים עבור שמע, יכולת התאמה של מצגות וניגודיות צבעים)
- **ניתן לניתוח** (על-ידי אספקת גישה למקלדת, ניגודיות צבעים, תזמון קלט, הימנעות מהתקפים ויכולת כיווט)
- **ניתן להבנה** (על-ידי אספקת קריאות, אפשרות חיזוי וסיוע קלט)
- **חזק** (לדוגמה, על-ידי טיפול בתאימות בעזרת טכנולוגיות עזר)

## חקיקה ותקנות

נגישות ה-IT והמידע הפכה לתחום בעל חשיבות חקיקתית שהולכת וגדלה. סעיף זה מספק קישורים למידע על חקיקה, תקנות ותקנים חשובים.

- [ארצות הברית](#)
- [קנדה](#)
- [אירופה](#)
- [בריטניה](#)
- [אוסטרליה](#)
- [ברחבי העולם](#)

סעיף 508 של חוק השיקום מציין שסוכנויות מוכרות לזהות את התקנים שחלים על רכישת ICT, לערוך מחקר שווקים כדי לקבוע את זמינות המוצרים והשירותים הנגישים ולתעד את התוצאות של מחקר השווקים שלהן. המקורות הבאים מספקים סיוע במענה על דרישות סעיף 508:

• [www.section508.gov](http://www.section508.gov)

• [קנה מוצר נגיש](#)

ועדת הגישה האמריקנית מעדכנת בימים אלה את תקני סעיף 508. מאמץ זה יתייחס לטכנולוגיות חדשות ולתחומים אחרים שבהם יש צורך לשנות את התקנים. לקבלת מידע נוסף, עבור אל [רענון סעיף 508](#).

סעיף 255 של חוק הטלקומוניקציה דורש ממוצרים ושירותים בתחום הטלקומוניקציה להיות נגישים עבור אנשים בעלי מוגבלויות. כללי רשות התקשורת הפדרלית מתייחסים לכל ציוד רשת הטלפוניה וציוד הטלקומוניקציה של חומרות ותוכנות הנמצא בשימוש בבית או במשרד. ציוד זה כולל טלפונים, מכשירי טלפון אלחוטיים, מכשירי פקס, משיבונים ואיתוריות. כללי רשות התקשורת הפדרלית מתייחסים גם לשירותי טלקומוניקציה בסיסיים ומיוחדים, כולל שיחות טלפון וגילוח, שיחה ממתינה, חיוג מהיר, העברת שיחות, סיוע מדריך טלפונים על-ידי מחשב, ניטור שיחות, שיחה מזוהה, מעקב שיחות וחיוג חוזר וכן מערכות דואר קולי ומענה קולי אינטראקטיבי שמספקות למשתמשים תפריטי אפשרויות. לקבלת מידע נוסף, עבור אל [מידע על סעיף ועדת התקשורת הפדרלית 255](#).

## חוק נגישות התקשורת והוידאו במאה ה-21 (CVAA)

CVAA מעדכן את חוק התקשורת הפדרלי כדי להגדיל את הגישה של אנשים בעלי מוגבלויות לתקשורת מודרנית, תוך עדכון חוקי הגישה שחוקקו בשנות ה-80 וה-90 של המאה הקודמת כך שיכללו חידושים דיגיטליים, חידושי פס רחב וחידושים בידיים חדשים. התקנות נאכפות על-ידי רשות התקשורת הפדרלית ומתועדות כ-47 CFR Part 14 ו-79 Part

• [מדריך רשות התקשורת הפדרלית ל-CVAA](#)

חקיקה ויוזמות אמריקניות אחרות

• [חוק אזורי אמריקה בעלי מוגבלויות \(ADA\)](#), חוק הטלקומוניקציה, חוק השיקום ואחרים

## קנדה

חוק הנגישות עבור תושבי אונטריו בעלי מוגבלויות נוצר כדי לפתח וליישם תקני נגישות על מנת להפוך מוצרים, שירותים ומתקנים לנגישים עבור תושבי אונטריו בעלי מוגבלויות ולתמוך במעורבות של אנשים בעלי מוגבלויות בפיתוח תקני הנגישות. התקן הראשון של AODA הוא תקן שירותי הלקוחות; עם זאת, מפותחים גם תקנים עבור תחבורה, העסקה ומידע ותקשורת. AODA חל על ממשלת אונטריו, בית המחוקקים, כל ארגון במגזר ציבורי ייעודי וכל אדם או ארגון אחר שמספק מוצרים, שירותים או מתקנים לציבור או לגורמי צד שלישי אחרים ואשר יש לו לפחות עובד אחד באונטריו; ויש ליישם את אמצעי הנגישות עד ה-1 בינואר, 2025. לקבלת מידע נוסף, עבור אל [חוק הנגישות עבור תושבי אונטריו בעלי מוגבלויות \(AODA\)](#).

## אירופה

הצו של האיחוד האירופי 376 דוח טכני של ETSI DTR 102 612 ETSI: "גורמים אנושיים (HF); דרישות הנגישות האירופאיות עבור רכישה ציבורית של מוצרים ושירותים בתחום ICT (הצו של הוועדה האירופאית M 376, שלב 1) פורסמו.

רקע: שלושת ארגוני התכנון האירופאיים קבעו שני צוותי פרויקטים מקבילים לביצוע העבודה שצוינה ב"צו 376 ל-CEN, CENELEC ו-ETSI, לתמיכה בדרישות הנגישות עבור רכישה ציבורית של מוצרים ושירותים בתחום ICT" של הוועדה האירופאית.

כוח המשימה 333 המתמחה בגורמים אנושיים של ETSI TC פיתח את ETSI DTR 102 612 ETSI. ניתן למצוא פרטים נוספים אודות העבודה שבוצעה על-ידי STF333 (לדוגמה, תנאי הפניה, מפרט משימות העבודה המפורטות, תוכנית הזמן עבור העבודה, טיטות קודמות, פירוט הערות שהתקבלו ודרכים ליצירת קשר עם כוח המשימה) בכתובת [כוח משימה מיוחד 333](#).

החלקים המתייחסים להערכה של בדיקות מתאימות וסכימות תאימות בוצעו על-ידי פרויקט מקביל, המפורט ב-CEN BT/WG185/PT. לקבלת מידע נוסף, עבור אל אתר האינטרנט של צוות פרויקט CEN. קיים תיאום הדוק בין שני הפרוייקטים.

- [צוות פרוייקט CEN](#)
- [הצו של הוועדה האירופאית עבור נגישות אלקטרונית \(PDF 46KB\)](#)
- [הוועדה שומרת על פרופיל נמוך בנוגע לנגישות אלקטרונית](#)

## בריטניה

חוק ההפליה על רקע מוגבלות (DDA) משנת 1995 חוקק כדי לוודא שאתרי אינטרנט יהיו נגישים עבור עיוורים ומשתמשים בעלי מוגבלויות בבריטניה.

- [מדיניות W3C של בריטניה](#)

## אוסטרליה

הממשלה האוסטרלית הכריזה על תוכנית ליישום [הנחיות לנגישות תוכן אינטרנט 2.0](#).

כל אתרי האינטרנט הממשלתיים האוסטרליים ידרשו תאימות לרמה A עד 2012 ו-Double A עד 2015. התקן החדש מחליף את WCAG 1.0 שהוצג כדרישה מתוקף ייפוי כוח לסוכנויות ב-2000.

## ברחבי העולם

- [קברצת עבודה מיוחדת של JTC1 על נגישות \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: היוזמה הגלובלית ל-ICT מכליל](#)
- [חקיקת הנגישות האיטלקית](#)
- [יוזמת נגישות האינטרנט של W3C \(WAI\)](#)

## משאבי נגישות וקישורים שימושיים

הארגונים הבאים עשויים להיות משאבים טובים לקבלת מידע אודות מוגבלויות ומגבלות הקשורות לגיל.

**הערה:**  זו אינה רשימה ממצה. הארגונים הבאים מסופקים למטרות מידע בלבד. HP אינה נושאת באחריות למידע או לאבשי קשר שאתה עשוי להיתקל בהם באינטרנט. הרשימה בדף זה אינה מהווה המלצה של HP.

## ארגונים

- האיגוד האמריקני לאנשים עם מוגבלויות (AAPD)
- האיגוד לתוכניות המשמשות טכנולוגיות עזר (ATAP)
- האיגוד לאובדן שמיעה באמריקה (HLAA)
- מרכז הסיוע הטכני וההכשרה לטכנולוגיית מידע (ITTATC)
- Lighthouse International
- האיגוד הלאומי לחירשים
- הפדרציה הלאומית לעיוורים
- החברה לטכנולוגיית עזר ולהנדסת שיקום של צפון אמריקה (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- יוזמת נגישות האינטרנט של W3C (WAI)

## מוסדות חינוכיים

- אוניברסיטת מדינת קליפורניה, נורת'רידג', המרכז למוגבלויות (CSUN)
- אוניברסיטת ויסקונסין - מדיסון, מרכז טרייס
- התוכנית להתאמת מחשבים של אוניברסיטת מינסוטה

## משאבי מוגבלויות אחרים

- התוכנית לסיוע טכני של ADA (חוק אזרחי אמריקה בעלי מוגבלויות)
- רשת עסקים ומוגבלויות
- EnableMart
- פורום המוגבלויות האירופאי
- הרשת להתאמת משרות
- Microsoft Enable
- משרד המשפטים האמריקני - מדריך לחוקי זכויות המוגבלויות

## קישורים של HP

[טופס האינטרנט ליצירת קשר שלנו](#)

[מדריך הנוחות והבטיחות של HP](#)

[מכירות למגזר הציבורי של HP](#)

## פנייה לתמיכה

**הערה:**  התמיכה תינתן בשפה האנגלית בלבד.

- לקוחות חירשים או כבדי שמיעה שיש להם שאלות בנוגע לתמיכה טכנית או נגישות של מוצרי HP:
  - השתמש ב-TRS/VRS/WebCapTel כדי להתקשר אל 656-7058 (877) בימים שני עד שישי, 06:00 עד 21:00 לפי אזור זמן של ההרים
- לקוחות בעלי מוגבלויות אחרות או מגבלות הקשורות לזמן שיש להם שאלות בנוגע לתמיכה טכנית או נגישות של מוצרי HP יכולים לבחור באחת מהאפשרויות הבאות:
  - התקשר אל 259-5707 (888) בימים שני עד שישי, 06:00 עד 21:00 לפי אזור זמן של ההרים.
  - מלא את [הטופס ליצירת קשר עבור אנשים בעלי מוגבלויות או מגבלות הקשורות לגיל](#).

## א

אבחון 2

## ג

גיבוי 15

## ה

האגודה הבינלאומית של מומחי נגישות 31

הגדרות Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

התאמה 28

שימוש 27

הודעות על שינויים במוצר 24

הערכת צורכי נגישות 32

הצבה אנכית

רכיבי הלוח הקדמי 6

רכיבים 6

רכיבי צד אחורי 7

התקנה

Linux 16

RHEL 16

SLED 17

מערכת ההפעלה Ubuntu 18

התקנת המחשב 8

אבטחה 14

נוהלי התקנה 9

תיצור צגים 9

## ו

וודא אוורור הולם 8

## ט

טיפול שגרתי 29

בטיחות ביקוי 29

ביקוי המארז 29

ביקוי המקלדת 29

ביקוי העכבר 30

ביקוי צג 30

טכנולוגיית עזר (AT)

איתור 32

מטרה 31

## כ

כיבוי מחשב 21

## כתובות URL

אישור Red Hat 17

דף חיפוש בעלון האישור של SUSE 17

הורדות תוכנה ומנהל התקן 16  
טבלת חומרה במחשבי HP במערכת

ההפעלה Linux 16

מידע ליצירת קשר עם HP בארה"ב 23

מערכת ההפעלה Ubuntu 18

תיקון עצמי על ידי לקוח HP 22

## מ

מאפייני המחשב 4

מדיית מנהל התקן של Red Hat Linux,

התקנת RHEL 17

מדיניות עזר של HP 31

מוצר

מידע 1

מחשב, עדכון 19

מידע בנושא אחריות 24

מעבדים גרפיים, סוגים 11

מערכות Linux-ready

גרסאות Linux 16

יצירת תקליטור 16

מערכת ההפעלה Ubuntu

התקנה 18

תקליטור מנהלי התקנים של HP 18

מפרט, מוצר 7

משאבי HP 1

משאבים, נגישות 35

## נ

נגישות 31

## ע

עדכון המחשב 19

עדכונים 3

## פ

פתרון בעיות 21

בזמן האתחול 21

במהלך הפעילות 22

תיקון עצמי על ידי לקוח 22

## צ

צגים

הגדרת צג 13

התאמה אישית של הצג 13

חיבור 12

מעבד גרפי 11

## ק

קודי הבהוב או צפצוף 22

קישורים

אישור Red Hat 17

דף חיפוש בעלון האישור של SUSE 17

הורדות תוכנה ומנהל התקן 16  
טבלת חומרה במחשבי HP במערכת

ההפעלה Linux 16

מידע ליצירת קשר עם HP בארה"ב 23

מערכת ההפעלה Ubuntu 18

תיקון עצמי על ידי לקוח HP 22

## ר

רכיבים

גב הצבה אנכית 7

הצבה אנכית 6

חזית הצבה אנכית 6

חזית שולחן העבודה 4

עורף שולחן העבודה 5

שולחן 4

## ש

שגרתי, טיפול 29

שולחן

רכיבי הלוח הקדמי 4

רכיבים 4

רכיבי צד אחורי 5

שחזור 15

שיקום 15

## ת

תיעוד 2

תיקון עצמי על ידי לקוח 22

תמיכה 1, 23, 24

הודעות 23

יועצים 23

- מקוון 23
- עלובים 23
- תמיכה טכנית 23
- תמיכת לקוחות, בגישות 36
- תקליטור מנהלי התקנים של HP
- התקנת RHEL 17
- התקנת SLED 17
- התקנת Ubuntu 18
- תקני הנגישות של סעיף 508 34, 33
- תקנים וחקיקה, בגישות 33

## A

AT (טכנולוגיית עזר)

איתור 32

מטרה 31

## H

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

הורדה 26

הפעלה 26

שימוש 26

HP PC Hardware Diagnostics Windows

הורדה 25

התקנה 26

שימוש 25

## L

Linux

RHEL 16

התקנה 16

מנהלי התקן גרפיקה קבייניים 18

פתרונות 16

תקליטורים של מנהלי התקנים HP

Linux 16

## R

RHEL

Linux 16

התקנה 16

מדיית מנהל התקן של Red Hat

Linux 17

תקליטור מנהלי התקנים של HP 17

## S

SLED

התקנה 17

תקליטור מנהלי התקנים של HP 17