

מדריך למשתמש



סיכום

מדריך זה מספק מידע אודות רכיבים, הגדרת המחשב, גיבוי ועוד.

הודעת מוצר

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. ייתכן שיידרשו למערכות רכיבי חומרה, מנהלי התקנים, תוכנות או BIOS משודרגים ו/או שנרכשו בנפרד כדי לבצע את הפונקציונליות המלאה של Windows. מערכת ההפעלה Windows מתעכבת אוטומטית, ומאפיין זה מופעל תמיד. נדרש אינטרנט מהיר וחשבון Microsoft. עם הזמן, עלולים לחול חיובי ספק שירותי אינטרנט ודרישות נוספות בגין עדכונים. ראה <http://www.microsoft.com>. **אם המוצר משוק עם Windows במצב S** Windows במצב S פועלת בלעדית עם אפליקציות מ-Microsoft Store ב-Windows. לא ניתן לשנות הגדרות, מאפיינים ואפליקציות ברירת מחדל מסוימות. ייתכן שאביזרים ואפליקציות מסוימים שתואמים ל-Windows לא יעבדו (כולל תוכנות אנטי-וירוס, תוכנות ליצירת PDF, תוכנות שירות למנהלי התקנים ואפליקציות נגישות מסוימות) וייתכן שהביצועים ישתנו, גם אם תצא ממצב S. אם תעבור ל-Windows, לא תוכל לעבור חזרה למצב S. ניתן לקבל מידע נוסף בכתובת Windows.com/SmodeFAQ.

כדי לגשת למדריכים למשתמש העדכניים ביותר, בקר בכתובת <http://www.hp.com/support> ופעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך. לאחר מכן, בחר **Manuals** (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, האפשרות היחידה העומדת בפניך היא להחזיר את המוצר השלם שלא נעשה בו שימוש (חומרה ותוכנה) תוך 14 יום תמורת החזר כספי מלא שכפוף למדיניות החזר הכספי של המוכר.

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

AMD הוא סימן מסחרי של Advanced Micro Devices, Inc. Linux® הוא הסימן המסחרי הרשום של Linus Torvalds בארה"ב ובארצות אחרות. Microsoft ו-Windows הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. NVIDIA הוא סימן מסחרי או סימן מסחרי רשום של NVIDIA Corporation בארצות הברית ובארצות אחרות. Red Hat Enterprise Linux הוא סימן מסחרי רשום של Red Hat, Inc. בארה"ב ובארצות אחרות. USB Type-C® הוא סימן מסחרי רשום של USB Implementers Forum. DisplayPort™, הלוגו של DisplayPort™ ו-VESA הם סימנים מסחריים בבעלות VESA Video Electronics Standards Association (VESA) בארצות הברית ובארצות אחרות.


המידע המובא כאן כפוף לשינוי ללא הודעה מראש. האחריות הבלעדית למוצרים ולשירותים של HP מפורטת במפורש בכתב האחריות הנלווה למוצרים ולשירותים אלו. אין לפרש דבר במסמך זה כאחריות נוספת. HP לא תהיה אחראית לשיגאות טכניות, שיגאות עריכה או השמטות במסמך זה.


מהדורה ראשונה: ינואר 2022


מק"ט: N02515-BB1

על אודות המדריך


מדריך זה מספק מידע בסיסי לשימוש ולשדרוג מוצר זה.

אזהרה!  מצביע על מצב מסוכן כלומר, מצב שאם לא יימנע תוצאותיו **עלולות** להיות פציעות חמורות או מוות.

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

חשוב!  הודעה המציינת שהמידע חשוב אך אינו מתייחס לסיכונים אפשריים (לדוגמה, הודעות המתייחסות לבזקי רכוש). הודעה שמזהירה את המשתמש כי אי-ביצוע התהליך בדיוק כפי שמתואר עלול לגרום לאובדן נתונים או לבזק לחומרה או לתוכנה. וכן, הערה שמכילה מידע חיוני שמסביר מושג או את הדרך להשלמת משימה.

הערה!  מכיל מידע נוסף שנועד להזגיש או להשלים נקודות חשובות בטקסט הראשי.

עצה!  עצות מועילות להשלמת משימה.

תוכן העניינים

1	1 איתור משאבי HP
1	מידע על המוצר
1	תמיכה
2	תיעוד הנלווה למוצר
2	אבחון המוצר
3	עדכוני מוצרים
4	2 מאפייני המחשב
4	חזית
4	שמאל
5	חלק אחורי
6	מפרטי המוצר
8	3 התקנת המחשב
8	הקפדה על אוורור הולם
8	הרכבת המחשב
9	נוהלי התקנה
9	הוספת צגים
9	תכנון הוספת צגים
11	איתור כרטיסים גרפיים נתמכים
11	התאמת המחברים של כרטיסי גרפיקה למחברים של הצג
12	זיהוי דרישות החיבור של צג
12	חיבור ותיצור צגים
13	שימוש בתוכנית שירות לתיצור גרפיקה של צד שלישי
13	התאמת הצג (מערכות Windows)
14	התקנת רכיבים אופציונליים
14	אבטחה
14	מחזור המוצר
15	4 גיבוי, שחזור ושיקום
15	גיבוי המידע ויצירת מדיה לשיקום
15	שימוש בכלי Windows לגיבוי
15	שימוש ב-HP Cloud Recovery Download Tool ליצירת מדיה לשחזור (במוצרים נבחרים בלבד)
15	שחזור המערכת
16	יצירת נקודת שחזור של המערכת
16	שיטות שחזור ושיקום
16	שחזור באמצעות מדיה של HP Recovery
17	שינוי סדר האתחול של המחשב
17	שימוש ב-HP Sure Recover (במוצרים נבחרים בלבד)

18	.....	5 התקנת Linux
18	.....	מערכות המותאמות להפעלה באמצעות Linux
18	.....	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) התקנת מערכת ההפעלה
18	.....	SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) התקנת מערכת ההפעלה
19	.....	Ubuntu התקנת
19	.....	מנהלי התקן גרפיים ממקורות של קוד פתוח
19	.....	מנהלי התקנים גרפיים קנייניים
20	.....	6 עדכון המחשב
20	.....	עדכון ה-BIOS
20	.....	בדיקת גרסת BIOS נוכחית
20	.....	שדרוג ה-BIOS
21	.....	שדרוג מנהלי התקנים
22	.....	7 תחזוקה, אבחון ופתרון בעיות קלות
22	.....	כיבוי המחשב
22	.....	אם תיתקל בבעיות
22	.....	לקבלת מידע נוסף
22	.....	בדיקה חזותית
22	.....	בזמן האתחול
23	.....	במהלך הפעילות
23	.....	תיקון עצמי על ידי לקוח
24	.....	קודי הבהוב או צפצוף: הבנת קודי אבחון עצמי (POST) בנוריות וצלילים
24	.....	פתרון בעיות בסיסי
24	.....	תמיכת HP
24	.....	תמיכה מקוונת
25	.....	תמיכת לקוחות מחשבים
25	.....	עצות, עלונים והודעות
25	.....	הודעות על שינויים במוצר
25	.....	פנייה לתמיכה
26	.....	איתור מידע בנושא אחריות
27	.....	8 שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics
27	.....	שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics Windows (בדגמים נבחרים בלבד)
27	.....	שימוש בקוד מזהה כשל חומרה של HP PC Hardware Diagnostics Windows
27	.....	שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics Windows
27	.....	גישה ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP Help and Support (במוצרים נבחרים בלבד)
28	.....	גישה ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP Support Assistant
28	.....	גישה ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מהתפריט Start (התחל)
28	.....	הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows
28	.....	הורדת הגרסה העדכנית של HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP
28	.....	הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-Microsoft Store
29	.....	הורדת HP Hardware Diagnostics Windows לפי שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד)
29	.....	התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows
29	.....	שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics UEFI
29	.....	שימוש בקוד מזהה כשל חומרה של HP PC Hardware Diagnostics UEFI
30	.....	הפעלת HP PC Hardware Diagnostics UEFI

30.....	הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכוון Flash מסוג USB
30.....	הורדת הגרסה העדכנית של HP PC Hardware Diagnostics UEFI
30.....	הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד)
31.....	שימוש בהגדרות Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (במוצרים נבחרים בלבד)
31.....	הורדת Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
31.....	הורדת הגרסה העדכנית של Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
31.....	הורדת Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר
31.....	התאמה אישית של הגדרות Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
33.....	9 הנחיות לתפעול המחשב, טיפול שגרתי והכנה למשלוח
33.....	קווים מנחים להפעלה וטיפול שגרתי
33.....	ניקוי המחשב שלך
34.....	הסרת לכלוך ופסולת מהמחשב
34.....	ניקוי המחשב באמצעות חומר חיטוי
35.....	הכנה למשלוח
36.....	10 פריקת חשמל סטטי
37.....	11 נגישות
37.....	HP ונגישות
37.....	מציאת כלי הטכנולוגיה הדרושים לך
37.....	המחויבות של HP
38.....	איגוד בינלאומי של מומחי נגישות (IAAP)
38.....	איתור טכנולוגיית העזר הטובה ביותר
38.....	הערכת הצרכים שלך
38.....	נגישות עבור מוצרי HP
39.....	תקנים וחקיקה
39.....	תקנים
39.....	ייפוי כוח EN 301 549 – 376
39.....	הנחיות לנגישות תוכן אינטרנט (WCAG)
39.....	חקיקה ותקנות
40.....	משאבי נגישות וקישורים שימושיים
40.....	ארגונים
40.....	מוסדות חינוכיים
40.....	משאבי מוגבלויות אחרים
41.....	קישורים של HP
41.....	יצירת קשר עם התמיכה
42.....	אינדקס

1 איתור משאבי HP

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

מידע על המוצר

השתמש בטבלה הבאה כדי למצוא משאבים המספקים פרטים על המוצר, מידע על ביצוע פעולות, ועוד.

טבלה 1-1 היכן ניתן למצוא מידע על המוצר

נושא	מיקום
מפרטים טכניים	כדי לאתר מפרט מקוצר עבור המוצר שלך, היכנס לאתר http://www.hp.com/go/quickspecs , ולאחר מכן בחר את הקישור. בחר Search all QuickSpecs (חפש בכל המפרטים המקוצרים), הקלד את שם הדגם בתיבת החיפוש ולאחר מכן בחר Go (בצע).
הודעות תקינה, בטיחות וסביבה	עיין במדריך <i>Regulatory, Safety, and Environmental Notices</i> (הודעות תקינה, בטיחות וסביבה) לקבלת מידע תקינה על המוצר. כמו כן, באפשרותך לעיין ב Agency/Environmental (סוכנות/סביבה). כדי לגשת למדריך זה: ▲ בחר בסמל Search (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) בשורת המשימות, הקלד HP Documentation בתיבת החיפוש, ולאחר מכן בחר HP Documentation .
לוח מערכת	תרשים של לוח המערכת ממוקם בתוך המאז. מידע נוסף ניתן למצוא במדריך <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב באתר http://www.hp.com/support . פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר Manuals (מדריכים למשתמש).
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

כדי לאתר משאבים המספקים מידע על תמיכה ואחריות, השתמש בטבלה הבאה.

טבלה 2-1 היכן ניתן למצוא מידע תמיכה

נושא	מיקום
תמיכת מוצרים	לתמיכה של HP, עבור אל http://www.hp.com/support . כאן תוכל לנצל את סוגי התמיכה הבאים: <ul style="list-style-type: none">● צ'אט מקוון עם טכנאי של HP● מספרי הטלפון של התמיכה● מיקום מרכזי השירות של HP
מידע בנושא אחריות	כדי לגשת למסמך זה:

טבלה 2-1 היכן ניתן למצוא מידע תמיכה (המשך)

מיקום	נושא
▲ בחר בסמל Search (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) בשורת המשימות, הקלד HP Documentation בתיבת החיפוש, ולאחר מכן בחר HP Documentation .	
– לחלופין –	
▲ בקר בכתובת http://www.hp.com/go/orderdocuments .	
חשוב: עליך להתחבר לאינטרנט כדי שתוכל לגשת לגרסה העדכנית של האחריות.	
<p>האחריות המוגבלת של HP מצורפת למדריכים למשתמש שמלווים את המוצר. האחריות עשויה להופיע גם על-גבי תקליטור CD 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 בכתובת http://www.hp.com/go/orderdocuments. עבור מוצרים שנרכשו באסיה או באזור האוקיינוס השקט, תוכל לכתוב ל-HP בכתובת, POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. כלול את השם, מספר הטלפון והכתובת שלך ואת שם המוצר.</p>	

תיעוד הנלווה למוצר

כדי לאתר משאבים המספקים תיעוד של המוצר, השתמש בטבלה הבאה.

טבלה 3-1 כיצד ניתן למצוא את תיעוד המוצר

מיקום	נושא
התיעוד למשתמש ממוקם בכונן הדיסק. בחר בסמל Search (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) בשורת המשימות, הקלד HP Documentation בתיבת החיפוש, ולאחר מכן בחר HP Documentation . לעיון בתיעוד המקוון העדכני ביותר, היכנס לאתר http://www.hp.com/support , ופעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך. לאחר מכן, בחר Manuals (מדריכים למשתמש). התיעוד כולל מדריך למשתמש זה ואת המדריך <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות).	תיעוד HP למשתמש, סקירות טכניות ותיעוד של צד שלישי
בחירת המנוי זו תוכנית של HP, המאפשרת למנוי שנרשם לקבל התרעות על עדכונים של מנהלי התקן ותוכנה, לקבל הודעות יוזמות על שינויים צפויים (PCN), לקבל את עלון המידע של HP, להיעזר בעצות ללקוחות והרבה יותר. הירשם לתוכנית באתר https://h41369.www4.hp.com/ .	הודעות מוצר
היישום Product Bulletin (עלון המוצר) מכיל QuickSpecs (מפרטים מהירים) של מחשבי HP. מפרטים מהירים כוללים מידע אודות מערכת ההפעלה, אספקת המתח, הזיכרון, המעבד ורכיבי מערכת רבים אחרים. כדי לגשת ל"מפרטים מהירים", עבור לכתובת http://www.hp.com/go/quickspecs/ .	מפרטים טכניים
כדי למצוא עצות, עלונים והודעות:	עלונים והודעות
1. בקר בכתובת http://www.hp.com/support .	
2. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך.	
3. בחר Advisories (עצות) או Bulletins and Notices (עלונים והודעות).	

אבחון המוצר

כדי לאתר משאבים המספקים כלי אבחון מוצרים, השתמש בטבלה הבאה.

טבלה 4-1 היכן ניתן למצוא כלי אבחון

מיקום	נושא
למידע נוסף, עיין ב- <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב באתר http://www.hp.com/support . פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר מדריכים למשתמש .	כלי אבחון
עיין במדריך <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב באתר http://www.hp.com/support . פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר מדריכים למשתמש .	הגדרות קודים של צלילי ביפ וכווית
עיין במדריך <i>Maintenance and Service Guide</i> (מדריך תחזוקה ושירות) של המחשב באתר http://www.hp.com/support . פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר מדריכים למשתמש .	קודי שגיאה בדיקה עצמית עם ההפעלה

עדכוני מוצרים

כדי לאתר משאבים המספקים עדכוני מוצר, השתמש בטבלה הבאה.

טבלה 5-1 היכן ניתן למצוא עדכוני מוצר

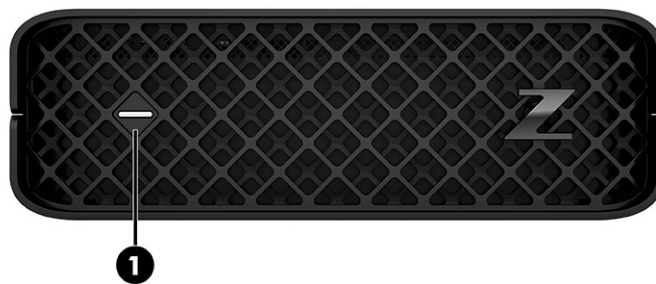
מיקום	נושא
היכנס לאתר http://www.hp.com/support ובחר Software and Drivers (תוכנה ומנהלי התקן) כדי לוודא שבמחשב מותקנים מנהלי ההתקן העדכניים ביותר.	עדכוני מנהל התקן ו-BIOS
לקבלת מידע על מערכות הפעלה של Windows®, היכנס לאתר http://www.support.microsoft.com .	מערכות הפעלה

2 מאפייני המחשב

פרק זה מספק סקירה כללית של מאפייני המחשב שברשותך.

חזית

כדי לזהות את רכיבי הלוח הקדמי, השתמש באיור ובטבלה האלה.

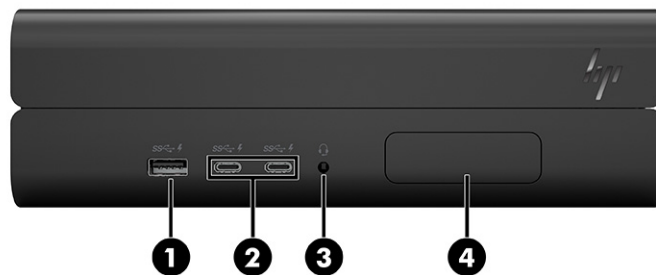




טבלה 1-2 רכיב בחזית ותיאורו

רכיב	פריט
לחצן הפעלה	(1)

שמאל

כדי לזהות את רכיבי הלוח השמאלי, השתמש באיור ובטבלה האלה.



תיאור	רכיב	
<p>לחיבור התקן USB, להעברת נתונים במהירות גבוהה, ולטעינת התקנים קטנים (למשל טלפון חכם), גם כאשר המחשב כבוי.</p> <p>הערה: השתמש בכבל טעינה מסוג USB Type-A או במתאם כבל (לרכישה בנפרד) בעת טעינת התקן חיצוני קטן.</p>	<p>יציאת USB SuperSpeed 10 Gbps עם HP Sleep and Charge</p> 	(1)
<p>לחיבור התקן USB, להעברת נתונים במהירות גבוהה, ולטעינת התקנים קטנים (למשל טלפון חכם), גם כאשר המחשב כבוי.</p> <p>הערה: השתמש בכבל טעינה סטנדרטי מסוג USB Type-C או במתאם כבל (לרכישה בנפרד) בעת טעינת התקן חיצוני קטן.</p>	<p>יציאות USB Type-C® עם SuperSpeed 20 Gbps (2) HP Sleep and Charge</p> 	(2)
<p>לחיבור אביזרים אופציונליים, כגון רמקולים סטריאופוניים, אודניות, אודניות כפתור, ערכת ראש או כבל שמע לטלוויזיה. כמו כן, לחיבור ערכת ראש אופציונלית. שקע זה לא תומך במיקרופונים נפרדים אופציונליים.</p> <p>אזהרה! להפחתת הסיכון לפגיעה גופנית, כוונן את עוצמת הקול לפני שתרכיב אודניות, אודניות כפתור או ערכת ראש. לקבלת מידע נוסף על בטיחות, עיין ב <i>הודעות תקינה</i>, <i>בטיחות וסביבה</i>.</p> <p>כדי לגשת למדריך זה:</p> <p>▲ בחר בסמל Search (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) בשורת המשימות, הקלד HP Documentation בתיבת החיפוש, ולאחר מכן בחר HP Documentation.</p> <p>הערה: כאשר ההתקן מחובר לשקע, הרמקולים של המחשב מושבתים.</p>	<p>שקע משולב ליציאת שמע (אודניות)/כניסת שמע (מיקרופון)</p> 	(3)
<p>לשליחה וקבלה של אותות אלחוטיים לקיום תקשורת עם רשתות תקשורת מקומיות אלחוטיות (WLANs).</p>	<p>כיסוי אנטנה צדדי*</p>	(4)

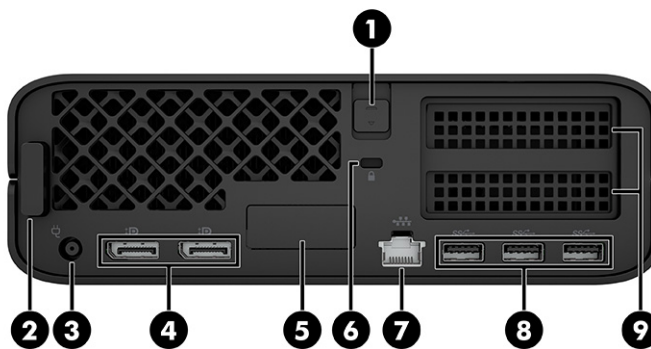
הערה: *האנטנות אינן גליונות לעין מהחלק החיצוני של המחשב. לשידור מיטבי, הקפד שהאזור הסמוך לאנטנות יהיה פנוי ממכשולים. לקבלת הודעות התקינה בנוגע לאלחוט, עיין בסעיף של *הודעות תקינה*, *בטיחות וסביבה* המתייחס למדינה/אזור שלך. כדי לגשת למדריך זה:

▲ בחר בסמל **Search** (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) בשורת המשימות, הקלד HP Documentation בתיבת החיפוש, ולאחר מכן בחר **HP Documentation**.






הערה: התוויות של המחברים בלוח השמאלי משתמשות בסמלים ובצבעים התקניים לתעשייה.

חלק אחורי

כדי לזהות את רכיבי הלוח האחורי, השתמש באיור ובטבלה האלה.



טבלה 3-2 רכיבים בחלק האחורי ותיאוריהם

תיאור	רכיב	
	תפס מחליק	(1)
	כיסוי אנטנה אחורי	(2)
לחיבור מתאם AC.	מחבר מתח	 (3)
לחיבור התקן תצוגה דיגיטלי אופציונלי, כגון צג או מקרן בעלי ביצועים גבוהים.	מחברי DisplayPort עם מצב כפול (2)	 (4)
האפשרויות כוללות יציאות USB SuperSpeed 5 Gbps (2), יציאת GbE 1, יציאת HDMI, יציאת USB Type-C SuperSpeed 10 Gbps, יציאת LAN שנייה, 1 Gbps Fiber NIC או יציאת GbE LAN 2.5.	מודול Flex IO (אופציונלי)	(5)
לחיבור כבל אבטחה אופציונלי למחשב.	חריץ כבל אבטחה	 (6)
הערה: כבל האבטחה מיועד לפעול כגורם מרתיע, אך הוא לא ימנע שימוש לרעה או גניבה של המחשב.		
לחיבור כבל רשת.	שקע RJ-45 (רשת)	 (7)
<ul style="list-style-type: none"> • ירוק: הרשת מחוברת. • ענבר: מתרחשת פעילות ברשת. 		
לחיבור התקן USB, העברת נתונים במהירות גבוהה וכן (עבור מוצרים נבחרים) לטעינת התקנים קטנים (כמו טלפון חכם) כאשר המחשב מופעל או במצב שינה.	יציאות USB SuperSpeed במהירות 10 Gbps (3)	 (8)
הערה: השתמש בכבל טעינה רגיל מסוג USB Type-A או במתאם כבל (לרכישה בנפרד) בעת טעינת התקן חיצוני קטן, למשל סמרטפון.		
בין האפשרויות: כרטיסים גרפיים של NVIDIA®, יציאות USB SuperSpeed 10 Gbps (2) או יציאה טורית.	מודול PCIe (אופציונלי)	(9)
הערה: התוויות של המחברים בלוח הגב משתמשות באיקונים ובצבעים תקינים בתעשייה.		

מפרטי המוצר

קרא סעיף זה כדי ללמוד היכן למצוא את המפרטים הטכניים של המחשב שברשותך.

כדי לאתר מפרט מקוצר עבור המוצר שלך, היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/quickspecs>, ולאחר מכן בחר את הקישור. בחר **Search all QuickSpecs** (חפש בכל המפרטים המקוצרים), הקלד את שם הדגם בתיבת החיפוש ולאחר מכן בחר **Go** (בצע).

– לחלופין –

עבור לכתובת <http://www.hp.com/support>, ופעל בהתאם להוראות לאיתור המוצר שלך. 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.

הקפדה על אוורור הולם

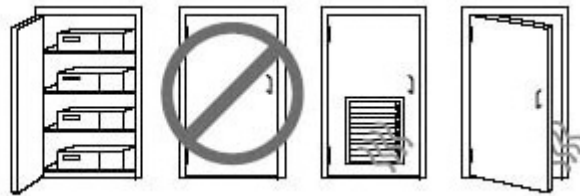
אוורור הולם של המערכת חשוב לפעולת המחשב. פעל בהתאם להנחיות הבאות.

- יש לתפעל את המחשב על משטח חזק, יציב ומפולס.
- הקפד להשאיר מרווח של לפחות 15.24 ס"מ (6.00 אינץ') בין החזית והגב של המחשב ובין חפצים או קירות מסביב. (זהו המרחק המינימלי לכל דגמי המחשבים).

הערה: ייתכן שהמחשב שברשותך נראה מעט שונה מהאוויר בסעיף זה.



- ודא כי טמפרטורות הסביבה נמצאת בטווח המפורט. כדי לאתר את מפרט המחשב, ראה [מפרטי המוצר בעמוד 6](#).
- להתקנה בארון, יש לוודא אוורור נאות של הארון וכן לוודא שטמפרטורות 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.

הרכבת המחשב

ניתן להתקין את המחשב על קיר, על זרוע צידוד או על כל אביזר הרכבה אחר.

כדי להרכיב את המחשב על התקני הרכבה אחרים, פעל לפי ההוראות המצורפות להתקן ההרכבה, כדי להבטיח שהמחשב מורכב בצורה בטוחה.

זהירות: המחשב תומך בקדחי הרכבה 100 מ"מ בהתאם לתקן VESA®. כדי להרכיב את המחשב על פתרון התקנה של יצרן אחר, צריך ארבעה בורגי M4 באורך 10 מ"מ. בורגים אלה אמורים להתקבל יחד עם ערכת פתרון הרכבה מצד שלישי. אל תשתמש בבורגים ארוכים יותר, משום שהם עלולים לגרום נזק למחשב. יש לוודא עם היצרן של פתרון ההרכבה שההתקן תואם לתקן VESA, ושכושר נשיאת המשקל הנקוב שלו תואם למשקל המחשב. לקבלת הביצועים הטובים ביותר, יש להשתמש בכבלי החשמל ובכבלים האחרים המסופקים עם המחשב.

הערה: ציוד זה מיועד להרכבה על זרוע להרכבה על קיר המאושרת על ידי UL או CSA.

הערה: אם המחשב מיועד להתקנה אופקית, יש למקם אותו כך שכל החיווט והכבלים יהיו תלויים ישר כלפי מטה מהמחברים שלהם.

1. הסר את וגליות הגומי מתחתית המחשב, כדי לחשוף את הקדחים של ההרכבה בתקן VESA. אחסן את וגליות בצד התחתון של המכסה העליון.

2. כדי להרכיב את המחשב על זרוע צידוד (לרכישה בנפרד), יש להכניס ארבעה בורגי M4 באורך 10 מ"מ דרך הקדחים בלוחית של זרוע הצידוד ולהבריג אותם לקדחים של ההרכבה בתחתית המחשב.

נוהלי התקנה

קרא פרק זה כדי ללמוד כיצד להגדיר את המחשב שברשותך.

אזהרה! להפחתת סכנת התחשמלות:

- חבר את כבל המתח לשקע חשמל נגיש בקלות בכל עת.
- אם כבל המתח כולל תקע של 3 פינים, חבר אותו לשקע חשמל 3 פינים מוארק כהלכה.

הערה: אם המחשב שלך מצויד בספק כוח של יותר מ-1,100 ואט, ייתכן שהוא זקוק לכוח חשמלי רב יותר משהמשרד האופייני מסוגל לספק, וייתכן שתצטרך לבדוק את תשתיות האתר שלך כדי לוודא את התאימות של חיבורי הקיר. לקבלת פרטים נוספים, ראה *Site Preparation Guide* (מדריך הכנת האתר) בכתובת <http://www.hp.com/support>. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר **Manuals** (מדריכים למשתמש).

כדי להתקין את המחשב:

1. חבר למחשב את הצג.
2. חבר את כבל המתח של המחשב ושל הצג לשקע AC.
3. חבר למחשב את המקלדת והעכבר.
4. הפעל את המחשב.
5. חבר כבל רשת לשקע הרשת, או הגדר חיבור WLAN באמצעות נתב אלחוטי.
6. חבר ציוד היקפי אחר (כגון, מדפסת) על פי ההוראות המצורפות לציוד.

הוספת צגים

סעיף זה מתאר כיצד להוסיף צגים למחשב.

תכנון הוספת צגים

קרא פרק זה כדי ללמוד מה חשוב לדעת לפני הוספת צגים למחשב.

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

לתכנון הוספת צגים, השתמש בנוהל שלהלן.

1. הערך את הצורך בצגים.

- החלט כמה צגים דרושים.
- קבע אילו ביצועי גרפיקה נחוצים לך.
- רשום לפניך את סוג המחבר הגרפי המשמש בכל צג. HP מספקת כרטיסים גרפיים עם ממשיקי DisplayPort™ (DP) ו-DVI-D, אך באפשרותך להשתמש במתאמים ובכרטיסים של צד שלישי לממשק עם פורמטים אחרים של חיבורים לכרטיסים גרפיים, לרבות DVI-I, HDMI או VGA.

עצה: מתאמים מסוימים התומכים בחומרה ישנה יותר עלולים להיות יקרים יותר מאחרים. כדאי אולי להשוות את העלות של רכישת מתאמים כנגד עלות הרכישה של צג חדש יותר, שאיתו לא צריך מתאמים.

2. קבל החלטה אם יש צורך בכרטיסים גרפיים נוספים.

- עיין בתיעוד של הכרטיס 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 כרטיסי גרפיקה למחברים של הצג בעמוד 11](#).
- במקרה הצורך, קנה כרטיס גרפי חדש לתמיכה בצגים נוספים.

חשוב: הדורות החדשים של כרטיסים גרפיים תומכים בפרוטוקולים של פלט דיגיטלי בלבד. יציאות של פלט אנלוגי מדורות קודמים (VGA, DVI-A, או DVI-I המחובר לצג DVI-A) ניתן לחבר רק באמצעות מתאם פעיל.

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

מחשבי HP לא תומכים בכל הכרטיסים הגרפיים. לפני הרכישה של כרטיס גרפי חדש בדוק אם יש תמיכה בכרטיס. ראה [איתור כרטיסים גרפיים נתמכים בעמוד 11](#).

כרטיסים גרפיים מסוימים תומכים בריבוי צגים באמצעות ריבוב האות של הצג בהתקני פלט מרובים. הגדרה זו עשויה להוריד את רמת הביצועים הגרפיים. עיין בתיעוד של המעבד הגרפי או חפש מידע על המעבד על פי הנוהל ב-[איתור כרטיסים גרפיים נתמכים בעמוד 11](#).

ודא שהפלט של הכרטיס תואם לקלט הנדרש על-ידי הצגים. (ראה [זיהוי זרישות החיבור של צג בעמוד 12](#)).

זגמים שונים של מחשבים מסדרת HP Z מוגבלים בגודל המכני, במהירות העברת הנתונים ובמתח הזמין להתקנת כרטיסים גרפיים נוספים. עיין במסמך 'מפרטים מהירים' כדי לזהות את החריץ המיועד לכרטיס הרחבה כדי לוודא שהכרטיס הגרפי החדש יתפקד כראוי במחשב. כדי לגשת ל"מפרטים מהירים", עבור לכתובת <http://www.hp.com/go/quickspecs/>.

3. כדי להוסיף כרטיסים גרפיים חדשים:

- יש לקבוע מי מבין הכרטיסים הגרפיים נתמכים הכי מתאים לצרכים שלך מבחינת מספר הצגים, התאימות לצגים והביצועים.
- ודא שברשותך מנהלי התקן המתאימים לכרטיס. למנהלי התקנים מאושרים של HP, עבור לכתובת <http://www.hp.com/support>, בחר **Software and Drivers** (תוכנה ומנהלי התקן) ובצע את ההוראות המופיעות על המסך.

ג. התקן את הכרטיס הגרפי בהתאם להוראות הווידאו עבור המחשב שברשותך בכתובת <https://www.youtube.com/hpsupport>.

ד. הגדר את תצורת הצג. לפרטים, עיין בעזרה של Windows®, או עבור לכתובת <http://www.microsoft.com>.

כדי להגדיר צג ב-Linux, ניתן להשתמש לעתים קרובות בכלי ההגדרות של כרטיסי הגרפיקה (לדוגמה, NVIDIA®). בכמה מהגרסאות האחרונות של Linux®, עליך לשנות את ההעדפות של מערכת מנהל החלונות (לדוגמה, Gnome 3).

עצה: כדי לפתור בעיות אפשריות בקלות רבה יותר כדאי להפעיל את הצג הראשון ולוודא שהוא פועל כהלכה לפני הפעלת הצג הבא.

איתור כרטיסים גרפיים נתמכים

קרא פרק זה כדי ללמוד היכן תוכל למצוא כרטיסים גרפיים נתמכים עבור המחשב שברשותך.

כדי למצוא מידע אודות כרטיסים גרפיים הנתמכים עבור המחשב שברשותך:



1. בקר בכתובת <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. בחר את הקישור של **Technical Specifications-Graphics** (מפרט טכני-גרפיקה) כדי להציג מידע טכני מורחב על התמיכה בכרטיסים גרפיים, לרבות מספר הצגים שבהם הכרטיס תומך, מחברים, צריכת המתח, מנהלי התקן ופרטים נוספים.



הערה: לא כל הכרטיסים הגרפיים תואמים לכל התקני הקלט-פלט ומתאמי הווידאו. עיין בתיעוד של הכרטיס הגרפי לקבלת פרטים ספציפיים.

התאמת המחברים של כרטיסי גרפיקה למחברים של הצג

הטבלה הבאה מתארת תרחישים של תצורת הצג. עיין באיור המתאים ביותר למחשב שברשותך.

טבלה 1-3 כרטיסי גרפיקה ומחברי צג

מחבר צג							מחבר משק כרטיס גרפי
USB Type-C	Mini DisplayPort (mDP)	HDMI	DisplayPort (DP)	DVI בחיבור כפול	DVI	VGA	
לא ישים	כבל DP ל-mDP	מתאם DP-to-HDMI (נמכר בנפרד)	כבל DP	מתאם DP-to-DL DVI	מתאם DP-to-DVI (נמכר בנפרד)	מתאם DisplayPort-to-VGA (נמכר בנפרד)	DisplayPort 
לא ישים	כבל mDP ל-mDP	מתאם mDP ל-HDMI	מתאם mDP ל-mDP	לא ישים	מתאם mDP ל-DVI	מתאם mDP ל-VGA	Mini DisplayPort 
לא ישים	לא ישים	כבל HDMI	לא ישים	לא ישים	כבל/מתאם HDMI ל-DVI	מתאם HDMI ל-VGA	HDMI

מחבר צג							מחבר ממשק כרטיס גרפי
USB Type-C	Mini DisplayPort (mDP)	HDMI	DisplayPort (DP)	DVI בחיבור כפול	DVI	VGA	
							
							*USB Type-C
USB Type-C כבל	לא ישים	מתאם USB Type-C ל-HDMI (נמכר בנפרד)	מתאם USB Type-C ל-DP (נמכר בנפרד)	לא ישים	לא ישים	מתאם USB Type-C ל-VGA (נמכר בנפרד)	

*לאיתור הסוג של יציאת USB Type-C שהמחשב שלך תומך בה, ראה [מאפייני המחשב בעמוד 4](#).

הערה: כרטיסי גרפיקה של HP אינם כוללים בדרך כלל מתאמי כבלים לצג.

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

זיהוי דרישות החיבור של צג

יש לוודא התאמה לדרישות אלה לפני חיבור הצגים למחשב שברשותך.

אם הכרטיס הגרפי מצויד בארבעה מחברי DisplayPort, ניתן לחבר צג לכל מחבר. השתמש במתאמים המתאימים, במידת הצורך. ראה [התאמת המחברים של כרטיסי גרפיקה למחברים של הצג בעמוד 11](#) לקבלת מידע נוסף אודות כרטיסים גרפיים השונים.

MultiStream Transport (MST) היא שיטה המשמשת לחיבור מספר צגים למחבר יחיד של DisplayPort.

למרות שכרטיסים גרפיים רבים של NVIDIA מצוידים ביותר מארבע יציאות לצגים, בפועל אפשר להשתמש בארבע בלבד בו-זמנית. כדי להתחבר למספר יציאות בו-זמנית, באפשרותך להשתמש ב-MST.

הכרטיסים הגרפיים של AMD® תומכים בכל יציאות הצגים הזמינות. מספר הצגים המקסימלי תלוי בכרטיס הגרפי הספציפי. לקבלת פרטים נוספים, עיין בתיעוד של הכרטיס הגרפי ושל הצג.

הערה: יש להשתמש בצגים עם יכולות MST או ברכזת עם יכולות MST כדי לחבר צגים בו-זמנית בתצורה של MST. לקבלת פרטים נוספים, עיין בתיעוד של הכרטיס הגרפי ושל הצג.

חיבור ותיצור צגים

קרא פרק זה כדי ללמוד כיצד לחבר צגים ולהגדיר את התצורה שלהם.

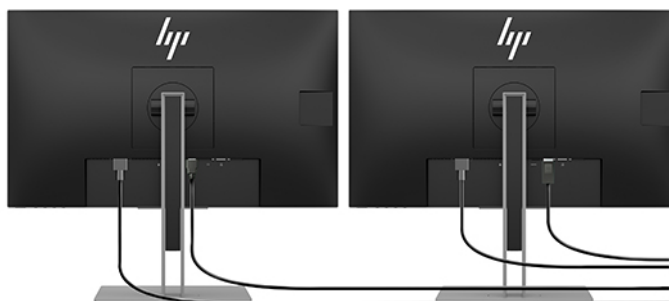
הערה: כרטיסים גרפיים נתמכים מאפשרים בדרך כלל לחבר לפחות שני צגים, כמוצג להלן; כרטיסים נתמכים מסוימים מאפשרים יותר צגים. לפרטים, עיין בתיעוד של המעבד הגרפי.

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

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. הגדר את תצורת הצג. לפרטים, עיין בעזרה של Windows, או עבור לכתובת <http://www.microsoft.com>.

כדי להגדיר צג ב-Linux, ניתן להשתמש לעתים קרובות בכלי ההגדרות של כרטיסי הגרפיקה (לדוגמה, NVIDIA nvidia-Settings). בכמה מהגרסאות האחרונות של Linux, עליו לשנות את ההעדפות של מערכת מנהל החלונות (לדוגמה, Gnome 3).

שימוש בתוכנית שירות לתיצור גרפיקה של צד שלישי

כרטיסי גרפיקה של צד שלישי עשויים לכלול תוכנית שירות להגדרת תצורת הצג. בעת ההתקנה, תוכנית שירות זו משולבת במערכת ההפעלה. 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. עיין בתיעוד של כרטיסי הגרפיקה לקבלת מידע נוסף, ולגבי מנהלי התקן לגרפיקה, עבור לכתובת <http://www.hp.com/support>.

התאמת הצג (מערכת 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.

כדי לשנות את הגדרות התצוגה:

1. בחר את הלחצן **Start** (התחל), בחר **Settings** (הגדרות), בחר **System** (מערכת), ובחר **Display** (תצוגה).
– לחלופין –
2. 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:
 - התייעוד המקוון שסופק עם תוכנית השירות של הבקר הגרפי
 - התייעוד הכלוה לצג

התקנת רכיבים אופציונליים

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

- כדי להציג סרטי ווידאו להדרכה בהתקנת רכיב, עבור לכתובת <https://www.youtube.com/hpsupport>.
- לקבלת הנחיות התקנה ומידע טכני, עיין ב-*Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך באתר <http://www.hp.com/support>. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר **Manuals** (מדריכים למשתמש).

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. לקבלת מידע אודות אמצעי אבטחה נוספים עבור חומרה ותוכנה הזמינים עבור המערכת שלך, עיין ב-*Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) עבור המחשב שברשותך בכתובת <http://www.hp.com/support>. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר **Manuals** (מדריכים למשתמש).

מחזור המוצר

HP מעודדת את לקוחותיה למחזור רכיבי חומרה אלקטרונית, מחסניות הדפסה מקוריות של HP וסוללות נטענות, שנעשה בהם שימוש.

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

4 גיבוי, שחזור ושיקום

באפשרותך להשתמש בכלים של Windows או בתוכנת HP כדי לגבות את המידע שלך, ליצור נקודת שחזור, לאפס את המחשב, ליצור מדיה לשיקום, או לשחזר את המחשב להגדרות היצון. ביצוע הליכים סטנדרטיים אלה יכול להחזיר את המחשב מהר יותר למצב פעולה תקין.

חשוב: בעת ביצוע הליכי שיקום במחשב לוח, סוללת מחשב הלוח חייבת להיות טעונה ב-70% לפחות לפני תחילת תהליך השיקום.

חשוב: במחשב לוח עם מקלדת שניתנת להסרה, חבר את מחשב הלוח לבסיס המקלדת לפני שתתחיל בביצוע שלבים כלשהם של תהליך השיקום.

גיבוי המידע ויצירת מדיה לשיקום

השיטות הבאות ליצירת מדיה לשיקום וגיבויים זמינות בדגמים נבחרים בלבד.

שימוש בכלי Windows לגיבוי

HP ממליצה בפניך לגבות את המידע שלך מיד לאחר ההתקנה הראשונית. באפשרותך לבצע משימה זו באמצעות Windows Backup באופן מקומי, באמצעות כונן USB חיצוני, או על-ידי שימוש בכלים מקוונים.

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

הערה: אם נפח האחסון במחשב הוא 32 ג'יגהבייט או פחות, שחזור המערכת של Microsoft® מושבת כבירות מחדל.

שימוש ב-HP Cloud Recovery Download Tool (במוצרים נבחרים בלבד)

באפשרותך להשתמש ב-HP Cloud Recovery Download Tool כדי ליצור מדיה של HP Recovery בכונן Flash מסוג USB הניתן לאתחול.

לקבלת פרטים נוספים:

▲ עבור אל <http://www.hp.com/support>, חפש את HP Cloud Recovery, ולאחר מכן בחר את התוצאה המתאימה לסוג המחשב שברשותך.

הערה: אם אין באפשרותך ליצור מדיית שחזור בעצמך, פנה לתמיכה כדי לקבל תקליטורי שחזור. עבור אל <http://www.hp.com/support>, בחר מדינה או אזור, ולאחר מכן פעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך.

חשוב: HP ממליצה שתפעל בהתאם לסעיף **שיטות שחזור ושיקום בעמוד 16** כדי לשחזר את המחשב לפני שתשיג את תקליטורי HP recovery ותשתמש בהם. שימוש בגיבוי מהזמן האחרון יכול להחזיר את המחשב למצב עבודה מהר יותר משימוש בתקליטורי HP recovery. לאחר שחזור המערכת, התקנה מחדש של כל תוכנות מערכת ההפעלה שהופצו מאז הרכישה הראשונית שלך עשויה להימשך זמן רב.

שחזור המערכת

לרשותך מספר כלים זמינים לשחזור המערכת שלך הן בתוך Windows והן מחוצה לה אם שולחן העבודה לא נטען.

יצירת נקודת שחזור של המערכת

תוכנת System Restore (שחזור המערכת) זמינה ב-Windows. תוכנת System Restore מסוגלת ליצור נקודות שחזור באופן אוטומטי או באופן ידני, או ליצור תמונות מצב של קובצי והגדרות המערכת שבמחשב בנקודה מסוימת.


בעת השימוש ב-System Restore, התוכנה מחזירה את המחשב למצבו כפי שהיה בזמן יצירת נקודת השחזור. הפעולה לא אמורה להשפיע הקבצים והמסמכים האישיים שלך.

שיטות שחזור ושיקום

לאחר הפעלת השיטה הראשונה, בדוק כדי לראות אם הבעיה עדיין קיימת לפני שתמשיך לשיטה הבאה, שאולי לא תהיה נחוצה יותר.

1. הפעלת שחזור המערכת של Microsoft.


2. איפוס המחשב.

הערה:  האפשרויות **Remove everything** (הסר הכל), ולאחר מכן **Fully clean the drive** (בקה את הכונן בשלמותו) עשויות להימשך מספר שעות עד להשלמה והן לא ישאירו מידע כלשהו במחשב שלך. זוהי הדרך הבטוחה ביותר לאיפוס המחשב לפני שתמחזר אותו.

3. שחזור באמצעות המדיה של HP Recovery. לקבלת מידע נוסף, ראה [שחזור באמצעות מדיה של HP Recovery בעמוד 16](#).

לקבלת מידע נוסף על שתי השיטות הראשונות, ראה אפליקציית Get Help (קבל עזרה):


בחר בלחצן **Start** (התחל), בחר **All apps** (כל האפליקציות) (במוצרים נבחרים בלבד), בחר באפליקציית **Get Help** (קבל עזרה), ולאחר מכן הזן את המשימה שברצונך לבצע.

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

שחזור באמצעות מדיה של HP Recovery

המדיה של HP Recovery יכולה לשמש כדי לשחזר את מערכת ההפעלה המקורית ואת התוכניות שהותקנו על-ידי היצרן. במוצרים נבחרים, ניתן ליצור אותה בכונן Flash מסוג USB הניתן לאתחול תוך שימוש ב-HP Cloud Recovery Download Tool.

לפרטים, עיין בסעיף [שימוש ב-HP Cloud Recovery Download Tool ליצירת מדיה לשחזור \(במוצרים נבחרים בלבד\) בעמוד 15](#).

הערה:  אם אין באפשרותך ליצור מדיית שחזור בעצמך, פנה לתמיכה כדי לקבל תקליטורי שחזור. עבור אל <http://www.hp.com/support>, בחר מדינה או אזור, ולאחר מכן פעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך.


כדי לשחזר את המערכת:

▲ הכנס את מדיית HP Recovery, ולאחר מכן הפעל מחדש את מחשב הלוח.

הערה:  HP ממליצה שתפעל בהתאם לסעיף [שיטות שחזור ושיקום בעמוד 16](#) כדי לשחזר את המחשב לפני שתשיג את תקליטורי HP recovery ותשתמש בהם. שימוש בגיבוי מהזמן האחרון יכול להחזיר את המחשב למצב עבודה מהר יותר משימוש בתקליטורי HP recovery. לאחר שחזור המערכת, התקנה מחדש של כל תוכנות מערכת ההפעלה שהופצו מאז הרכישה הראשונית שלך עשויה להימשך זמן רב.

שינוי סדר האתחול של המחשב

אם המחשב אינו מופעל מחדש באמצעות המדיה של HP Recovery, באפשרותך לשנות את סדר אתחול המחשב, שהוא סדר ההתקנים שמופיע ב-BIOS במסגרת מידע האתחול. באפשרותך לבחור בכונן אופטי או בכונן הבזק מסוג USB, בהתאם למיקום המדיה של HP Recovery שברשותך.

חשוב: במחשב לוח עם מקלדת הניתנת להסרה, חבר את מחשב הלוח לבסיס המקלדת לפני שתתחיל בביצוע שלבים אלה. 

כדי לשנות את סדר האתחול:

1. הכנס את המדיה של HP Recovery.
 2. היכנס לתפריט Startup (הפעלה) של המערכת.
 - במחשבים או במחשבי לוח עם מקלדת מחוברת, הפעל או הפעל מחדש את המחשב או את מחשב הלוח, הקש במהירות על **esc** ולאחר מכן הקש על **f9** כדי להציג את אפשרויות האתחול.
 - במחשבי לוח ללא מקלדת, הפעל או הפעל מחדש את מחשב הלוח, לחץ במהירות לחיצה ממושכת על לחצן הגברת עוצמת הקול, ולאחר מכן בחר **f9**.
- או –
- הפעל או הפעל מחדש את מחשב הלוח, לחץ במהירות לחיצה ממושכת על לחצן הנמכת עוצמת הקול, ולאחר מכן בחר **f9**.
3. בחר את הכונן האופטי או את כונן הבזק USB שמהם ברצונך לבצע אתחול, ולאחר מכן פעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך.

שימוש ב-HP Sure Recover (במוצרים נבחרים בלבד)

התצורה של דגמי מחשבים נבחרים כוללת את HP Sure Recover, פתרון שיקום למערכת ההפעלה של המחשב (OS) המובנה בחומרה ובתוכנה. HP Sure Recover מסוגל לשחזר במלואה את תמונת הגיבוי של מערכת ההפעלה של HP ללא תוכנת שיקום מותקנת.

באמצעות HP Sure Recover, מנהל מערכת או משתמש יכולים לשחזר את המערכת ולהתקין:

- גרסה עדכנית של מערכת ההפעלה
 - מנהלי התקן ספציפיים לפלטפורמה
 - יישומי תוכנה, במקרה של תמונת גיבוי מותאמת אישית
- כדי לגשת לתיעוד העדכני ביותר של HP Sure Recover, בקר באתר <http://www.hp.com/support>. פעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך כדי למצוא את המוצר שלך ולאתר את התיעוד שלך.

פרק זה מתאר כיצד להתקין ולשחזר את מערכת ההפעלה Linux®.

חשוב: אל תנסה להוסיף התקני חומרה אופציונליים או התקני צד שלישי למחשב לפני שתתקין בהצלחה את מערכת ההפעלה. הוספת חומרה עלולה לגרום שגיאות ולמנוע התקנה תקינה 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 20](#).

מערכות המותאמות להפעלה באמצעות Linux

האפשרות המותאמת להפעלה באמצעות Linux היא מערכת הכוללת תפקודים מינימליים מערכת הפעלה (לדוגמה, FreeDOS). אפשרות זו מיועדת למצבים שבהם הלקוח יתקין מערכת הפעלה מלאה עם קבלת המערכת. אפשרות זו אינה כוללת רישיון לתפעול מערכת הפעלה כלשהי.

האפשרות המותאמת להפעלה באמצעות Linux אינה כוללת את מערכת ההפעלה Linux, שאותה המשתמש חייב לספק. גרסאות מסחריות של Linux זמינות לרכישה מספקים כגון Red Hat® ו-SUSE. ניתן להשיג גרסאות Linux חינמיות אחרות (לדוגמה, Ubuntu). לעיון בתצורות ומערכות הפעלה שעברו בדיקה של HP, עבור לכתובת http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

התקנת מערכת ההפעלה Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

גרסאות שונות של RHEL מאושרות ונתמכות על-ידי Red Hat במחשבי HP.

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

לקבלת מידע אודות אישורי Red Hat® במחשבי HP, עבור אל <https://access.redhat.com/ecosystem>, בחר **Certified Hardware** (חומרה מאושרת), ולאחר מכן פעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך.

בנוסף, אם HP בדקה ומציעה להורדה מנהלי התקן קנייניים נבחרים של צד שלישי, התואמים לגרסאות של Red Hat Enterprise Linux המותקנות בתחנת העבודה של HP, אפשר להשיג אותן ישירות בכתובת <http://www.hp.com/support> כמתואר כאן: [מנהלי התקנים גרפיים קנייניים בעמוד 19](#).

התקנת מערכת ההפעלה SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

גרסאות שונות של SLED מאושרות ונתמכות על-ידי SUSE במחשבי HP.

לקבלת מידע נוסף, עבור לדף החיפוש של אישורי SUSE בכתובת <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

בנוסף, אם HP בדקה ומציעה להורדה מנהלי התקן קנייניים נבחרים של צד שלישי, התואמים לגרסאות של SUSE Linux Enterprise Desktop המותקנות בתחנת העבודה של HP, אפשר להשיג אותן ישירות בכתובת <http://www.hp.com/support> כמתואר כאן: [מנהלי התקנים גרפיים קנייניים בעמוד 19](#).

התקנת Ubuntu

גרסאות שונות של Ubuntu מאושרות ונתמכות על-ידי Canonical במחשבי HP. כמו כן, תוכל לקנות מחשבי HP נבחרים עם עגינה מראש של גרסאות Ubuntu מאושרות ומוכנות לשימוש.

לקבלת מידע נוסף, עבור לדף החיפוש של חומרת Ubuntu Desktop המאושרת באתר <https://www.ubuntu.com/certified/desktops> וחפש את המחשב שלך. מערכת ההפעלה Ubuntu זמינה, ללא תשלום באתר <http://www.ubuntu.com>.

מנהלי התקן גרפיים ממקורות של קוד פתוח

רוב הגרסאות של מערכת ההפעלה Linux תומכת בחומרת גרפית באמצעות שילובים של טכנולוגיות תוכנה שנבנו ברמת הליבה וביישומים גרפיים ברמה גבוהה יותר, כגון שרתי תצוגה (Xorg, Wayland) ומנהלי תצוגה (Gnome, KDE).

ביצועי החומרה הגרפית תלויים בהגדרות הליבה הפעילה ובמידע לגבי תזמון המתקבל באמצעות חומרת תצוגה מצורפת. כאשר הליבה לא יכולה לכייל כהלכה את האתחול של רכיבי החומרה הגרפיים לחומרת התצוגה הזמינה, התוצאות עלולות להניב מסכי תצוגה מעוותים או ריקים.

ניתן לבצע אינטראקציה עם מנהלי התקן גרפיים בעלי קוד מקור פתוח במהלך הפעולות הבאות:

- הפעולות התקנה אינטראקטיבית של רכיבים גרפיים מהמדיה להפצה של גרסת ה-Linux שהורדת
- שימוש בהתקנות Linux שמנהלי ההתקן של רכיבים גרפיים קנייניים, של ספקים חיצוניים, אינם תומכים בהן במקרים שאי אפשר להשתמש במסכי תצוגה, HP ממליצה להוסיף את האפשרות **nomodeset** לפרמטרים של אתחול ליבה כדי לעקוף את התנהגות מנהל ההתקן בתחום הגדרת המצב ולתעדף שימוש במנהלי התקן תואמים חלופיים של תצוגה. לרוב אפשר לשנות פרמטר זה כך שיכלול את האפשרות באופן קבוע (כאשר משתמשים ברכיבי טעינת אתחול ממשפחת ה-grub) במסגרת הפרמטרים של אתחול הליבה בקובצי התצורה שבדרך כלל ניתן למצוא כאן: **/etc/default/grub**. עיין בתיעוד של הגרסה כדי למצוא את הפרמטרים של הגדרות רכיב טעינת האתחול.

הערה: תצורות מחשב מסוימות עשויות לכלול כרטיסים גרפיים ויחידות עיבוד מרכזיות (CPU) עם תמיכה גרפית מקורית משולבת. מערכות מסוימות שהיו בשימוש לאחורנה עשויות לתמוך ברכיבים גרפיים משולבים בו-זמנית עם כרטיסי גרפיקה בדידה, במקום להשתמש באפשרויות המשולבות (מצב פעולה משותף קודם). במקרה כזה, ייתכן שהתקנות מסוימות של Linux יבחרו ביציאות הגרפיקה המשולבות כברירת מחדל, בזמן שקונסולות ותצוגות המחבורות לכרטיסים גרפיים עשויות להיראות ריקות בעת תחילת העבודה. כדי להשביט את השימוש ברכיבים גרפיים משולבים כאשר קיימים כרטיסים גרפיים נוספים, **נקח** את האפשרות **Integrated Video** (וידאו משולב) בתפריט **Advanced / Built-In Device Options** (אפשרויות התקן מתקדמות / מובנות) עבור **F10 Setup Menu** (תפריט הגדרות F10) של אפשרויות ה-BIOS של המערכת.

מנהלי התקנים גרפיים קנייניים

קרא סעיף זה כדי לקבל מידע על מנהלי התקנים גרפיים קנייניים.

ניתן להזמין את מרבית מחשבי HP עם כרטיסים 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) בכתובת http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

הערה: לא כל הכרטיסים הגרפיים נתמכים בכל מחשב. מחשבים בעלי צריכת מתח נמוכה בדרך כלל מגבילים את השימוש בכרטיסים בעלי צריכת מתח גבוהה.

HP תומכת במנהלי התקנים גרפיים קנייניים של צד שלישי. לקבלת מידע ולהורדת מנהלי התקנים שנבדקו, היכנס לאתר <http://www.hp.com/support> ופעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך כדי למצוא את המוצר שלך ולאתר את התיעוד.

מנהלי התקנים קנייניים אלה לא מהווים חלק מהגרסאות הרגילות של SLED, RHEL או Ubuntu מאחר שאינם כתובים בקוד מקור פתוח. הספקים תומכים ישירות בגרסאות חדשות יותר מאלו שמציע אתר התמיכה של HP.

HP פועלת באופן קבוע לשיפור חוויית המחשב הכוללת שלך. כדי להבטיח שהמחשב יבצל את השיפורים האחרונים, HP ממליצה להתקין על בסיס קבוע את העדכונים האחרונים של ה-BIOS, מנהלי ההתקנים והתוכנה. לאחר הפעלת המחשב בפעם הראשונה, פעל בהתאם להנחיות אלה כדי להבטיח שהמחשב מעודכן:

- ודא שגרסת ה-BIOS שטעונה במערכת היא הגרסה העדכנית. ראה [עדכון ה-BIOS בעמוד 20](#).
- ודא שמנהלי ההתקנים שמותקנים במערכת הם העדכניים ביותר. ראה [שדרוג מנהלי התקנים בעמוד 21](#).
- הכר את המשאבים הזמינים של HP. ראה [תמיכה מקוונת בעמוד 24](#).
- שקול להירשם כמנוי לשירות Driver Alerts (התראות על מנהלי התקן) באתר <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

עדכון ה-BIOS

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

בדיקת גרסת BIOS נוכחית

סעיף זה מתאר כיצד ניתן לקבוע את גרסת ה-BIOS הנוכחית.

כדי לבדוק את גרסת ה-BIOS הנוכחית:

1. הקש **esc** במהלך האתחול.
2. לחץ כמה פעמים על **f10** כדי להיכנס לתוכנית (F10) Computer Setup.
3. בחר את **Main** (ראשי), ולאחר מכן בחר **System Information** (מידע אודות 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 במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) באתר <http://www.hp.com/support>. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר **Manuals** (מדריכים למשתמש).

שדרוג ה-BIOS

בצע את השלבים הבאים כדי למצוא ולהוריד את גרסת ה-BIOS העדכנית ביותר שזמינה הכוללת את השיפורים האחרונים.

1. עבור לכתובת <http://www.hp.com/support> ובחר את המוצר.
2. בחר **Software and Drivers** (תוכנה ומנהלי התקן), 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 20](#)). אם גרסת ה-BIOS באתר האינטרנט זהה לגרסה במערכת שלך, לא נדרש 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

קרא סעיף זה כדי ללמוד כיצד לשדרג מנהלי התקן.

אם בכוונתך להתקין התקן 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 עבורו 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 לשדרג מנהלי התקן:

1. עבור לכתובת <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

פרק זה מספק מידע על תחזוקה, אבחון ואפשרויות פתרון בעיות קלות.

כיבוי המחשב

כדי לכבות את המחשב כהלכה, צא ממערכת ההפעלה.

חשוב: לחיצה ממושכת על לחצן ההפעלה כדי לכבות את המחשב עלולה לגרום לאובדן נתוני משתמש ועלולה לגרום נזק להתקן האחסון. אם המערכת איבדה 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 כונן קשיח.

▲ בחר בלחצן **Start** (התחל), בחר בלחצן **Power** (הפעלה), ולאחר מכן בחר **Shut down** (כיבוי).

אם תיתקל בבעיות

כדי לאבחן ולפתור בעיות, HP ממליצה על גישה של פתרון בעיות לפי סדר.

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

אסטרטגיות אלה לפתרון בעיות מוסברות בסעיפים הבאים.

לקבלת מידע נוסף

לקבלת מידע נוסף על פתרון בעיות, קרא סעיף זה.

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>. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר **מדריכים למשתמש**.

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

פרק זה מפרט את הדברים שיש לבדוק אם המחשב לא מאתחל.

- בדוק שהמחשב מחובר לשקע חשמל תקין.
- הוצא את כל התקליטורים ואת כונני הדיסק USB לפני הפעלת המחשב.
- ודא כי המחשב פועל ושנורית ההפעלה דולקת.
- אם התקנת מערכת הפעלה שונה מזו שהותקנה על-ידי היצרן, בדוק כדי לוודא שהמערכת ההפעלה נתמכת במערכת ולצורך זה היכנס לאתר <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- ודא כי המרקע מואר.
- אם יש לך צג חיצוני אופציונלי:
 - בדוק שהצג מחובר לשקע חשמל תקין.
 - ודא שנורית ההפעלה של הצג דלוקה.
 - אם התמונה שעל המרקע עמומה, כוונן אותה באמצעות פקדי הבהירות והניגודיות.

במהלך הפעילות

- סעיף זה מתאר פריטים שיש לבדוק אם המחשב שלך נתקל בבעיות בזמן השימוש בו.
- צפופים ונוריות מהבהבות במחשב הם קודי שגיאה שיכולים לסייע לך לאבחן בעיות. לקבלת מידע נוסף על הפענוח של קודים אלה, עיין בפרק *Diagnostic light and audible (beep) codes* (אבחון לפי קודים של נוריות וסוגי צלילים) 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 4 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.
- ודא שכל מנהלי ההתקנים הדורשים אכן הותקנו. לדוגמה, אם אתה מחבר 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 שהתגליתה 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. גרסה חדשה של ה-BIOS עשויה לתמוך במאפיינים חדשים או לפתור את הבעיה.
- למידע מפורט יותר, עיין בפרק פתרון בעיות במדריך *Maintenance and Service Guide* (מדריך תחזוקה ושירות) באתר <http://www.hp.com/support>. פעל בהתאם להוראות כדי למצוא את המוצר שלך, ולאחר מכן בחר **Manuals** (מדריכים למשתמש).

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. לקבלת מידע נוסף, עבור לכתובת <http://www.hp.com/go/selfrepair> ובחר את המוצר שלך.

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 צפצוף: הבנת קודי אבחון עצמי (POST) בנוריות וצלילים

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

פתרון בעיות בסיסי

לקבלת עצות בסיסיות לפתרון בעיות, קרא סעיף זה.

אזהרה! כשהמחשב מחובר למקור מתח, לוח המערכת מקבל מתח כל הזמן. כדי להפחית את הסיכון לפגיעה אישית כתוצאה מהתחשמלות 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 כאן כדי לנסות בבודד את הבעיה המדויקת לפני שתפנה לקבלת תמיכה טכנית.

- אם המסך ריק, חבר את הצג ליציאת וידאו אחרת של המחשב, אם יש יציאה זמינה, או החלף את הצג בצג שידוע שהוא מתפקד כראוי.
- אם הצג מחובר עם מתאם כבל (לדוגמה, מתאם DP ל-DVI), החלף את המתאם במתאם שידוע לך שהוא תקין.
- בעת עבודה ברשת:
 - חבר את המחשב לרשת באמצעות כבל רשת אחר.
 - חבר מחשב אחר עם כבל אחר אל הרשת.
- אם הבעיה עדיין מופיעה, ייתכן שיש 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 התקן אחסון מסוג USB מחובר למחשב, נתק את ההתקן.
- אם הפעלת את המחשב אבל מערכת ההפעלה לא מתחילה לפעול, הפעל את תוכנית השירות לאבחון לפני האתחול, HP PC Hardware Diagnostics. ראה [שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics בעמוד 27](#).

תמיכת HP

פרק זה מפרט את הדרכים השונות ליצירת קשר עם התמיכה 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 התייעוד המקוון העדכני ביותר, תמיכה טכנית בכל רחבי העולם וגישה לתוכנה ולמנהלי התקן עבור מחשבים.

תמיכת לקוחות מחשבים

כדי לחפש סוגים שונים של נושאי פתרון בעיות, פעל בהתאם לשלבים הבאים.

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/support>.

2. חפש את המוצר שלך.

3. בחר **Troubleshooting** (פתרון בעיות).

4. בחר בעיה לפתרון.

עצות, עלונים והודעות

עבור לאתר התמיכה של HP כדי למצוא עצות או עלונים והודעות.

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/support>.

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 שייתכן 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 תמיכה. לפני שתתקשר לתמיכה, בצע את ההכנות הבאות.

- 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. התוויות עשויות להיות ממוקמות בתחתית המחשב, על גב המחשב או מתחת לדלת השירות.
- רשום כל הודעת שגיאה ישימה.
- 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).
- ציין את היישומים שבהם השתמשת כאשר התעוררה הבעיה.

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

לקבלת מספר הטלפון של התמיכה, היכנס לכתובת <http://www.hp.com/support>, בחר **Contact Support** (צור קשר עם התמיכה), ולאחר מכן פעל בהתאם להוראות שעל-גבי המסך.


איתור מידע בנושא אחריות

אם לא קיבלת תעודת אחריות מודפסת עם המחשב, באפשרותך לאתר את פרטי האחריות בדרכים אחרות.


1. בחר בלחצן **Start** (התחל), בחר **Help and Support** (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר **HP Documentation**.

– לחלופין –

2. בקר בכתובת <http://www.hp.com/go/orderdocuments>.

חשוב:  עליך להתחבר לאינטרנט כדי שתוכל לגשת לגרסה העדכנית של האחריות.

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

באפשרותך להשתמש בתוכנית השירות HP PC Hardware Diagnostics כדי לקבוע אם החומרה במחשב שלך פועלת כראוי. שלוש הגרסאות הן HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (ממשק קושחה מורחב מאוחד), וכן (עבור מוצרים נבחרים בלבד) מאפיין קושחה בשם Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics Windows (בדגמים נבחרים) (בלבד)

HP PC Hardware Diagnostics Windows הוא כלי שירות מבוסס Windows המאפשר לך להפעיל בדיקות אבחון כדי לקבוע אם חומרת המחשב מתפקדת כראוי. הכלי פועל בתוך מערכת ההפעלה Windows כדי לאבחן 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 28](#).

שימוש בקוד מזהה כשל חומרה של HP PC Hardware Diagnostics Windows

כאשר HP PC Hardware Diagnostics Windows מזהה כשל המחייב החלפת רכיב חומרה, נוצר קוד מזהה כשל בן 24 ספרות לבדיקות רכיבים מסוימים. לבדיקות אינטראקטיביות, כגון מקלדת, עכבר או לוח צבעים של שמע ווידאו, עליך לבצע שלבים לפתרון בעיות לפני שתוכל לקבל מזהה כשל.

▲ קיימות מספר אפשרויות לאחר שתקבל מזהה כשל:

- בחר **Next** (הבא) כדי לפתוח את דף Event Automation Service (EAS), שבו תוכל לתעד את המקרה. – לחלופין –
- סרוק את קוד ה-QR באמצעות המכשיר הנייד, שיחבר אותך לדף EAS, שבו תוכל לתעד את המקרה. – לחלופין –
- סמן את התיבה שליד מזהה כשל בן 24 ספרות כדי להעתיק את קוד הכשל ולשלוח אותו לתמיכה.

שימוש ב-HP PC Hardware Diagnostics Windows

לאחר התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows, תוכל לגשת אליו מ-HP Support Assistant, או מהתפריט Start (התחל).

גישה ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP Help and Support (במוצרים נבחרים בלבד)

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

1. בחר בלחצן **Start** (התחל), ולאחר מכן בחר **HP Help and Support** (עזרה ותמיכה של HP).
2. בחר את **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. כאשר הכלי נפתח, בחר את סוג בדיקת האבחון שברצונך להפעיל, ולאחר מכן פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

הערה: כדי לעצור בדיקת אבחון, בחר **Cancel** (ביטול).

גישה ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP Support Assistant

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

1. בחר בסמל **Search** (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) משורת המשימות, הקלד **support** (תמיכה), ולאחר מכן בחר **HP Support Assistant**.
– לחלופין –
בחר בסמל סימן השאלה בשורת המשימות (במוצרים נבחרים בלבד).
2. בחר **Troubleshooting and fixes** (פתרון בעיות ותיקונים) (במוצרים נבחרים בלבד) או **Fixes & Diagnostics** (תיקונים ואבחון).
3. בחר **Diagnostics** (אבחון), ולאחר מכן בחר **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. כאשר הכלי נפתח, בחר את סוג בדיקת האבחון שברצונך להפעיל, ולאחר מכן פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

הערה: כדי לעצור בדיקת אבחון, בחר **Cancel** (ביטול).

גישה ל-HP PC Hardware Diagnostics Windows מהתפריט Start (התחל)

לאחר התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows, בצע את הפעולות הבאות כדי לגשת אליו מהתפריט Start (התחל).

1. בחר בלחצן **Start** (התחל), ולאחר מכן בחר **All apps** (כל האפליקציות) (במוצרים נבחרים בלבד).
2. בחר את **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. כאשר הכלי נפתח, בחר את סוג בדיקת האבחון שברצונך להפעיל, ולאחר מכן פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

הערה: כדי לעצור בדיקת אבחון, בחר **Cancel** (ביטול).

הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows

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

הורדת הגרסה העדכנית של HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-HP

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

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. מוצג דף הבית של HP PC Diagnostics.
2. בחר **Download HP Diagnostics Windows** (הורד את HP Diagnostics Windows), ולאחר מכן בחר גרסת אבחון ייחודית ל-Windows כדי להוריד אותה למחשב שלך או לכוונן Flash מסוג USB.
הכלי יורד למיקום שבחרת.

הורדת HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-Microsoft Store

באפשרותך להוריד את HP PC Hardware Diagnostics Windows מ-Microsoft Store.

1. בחר את האפליקציה Microsoft Store בשולחן העבודה.

– לחלופין –

בחר בסמל **Search** (חיפוש) (במוצרים נבחרים בלבד) בשורת המשימות, ולאחר מכן הקלד Microsoft Store.


2. הזן HP PC Hardware Diagnostics Windows בתיבת החיפוש של **Microsoft Store**.

3. פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

הכלי יורד למיקום שבחרת.

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

באפשרותך להוריד את HP PC Hardware Diagnostics Windows באמצעות שם או מספר המוצר.

הערה: עבור מוצרים מסוימים, ייתכן שתצטרך להוריד את התוכנה לכוון Flash מסוג USB באמצעות שם או מספר המוצר. 

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/support>.

2. בחר **Software and Drivers** (תוכנה ומנהלי התקן), בחר את סוג המוצר והזן את שם המוצר או את מספר המוצר בתיבת החיפוש המוצגת.

3. במקטע **Diagnostics** (אבחון), בחר **Download** (הורדה), ולאחר מכן פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך כדי לבחור את גרסת האבחון הספציפית של Windows שיש להוריד עבור המחשב או כוון Flash מסוג USB שלך.


הכלי יורד למיקום שבחרת.

התקנת HP PC Hardware Diagnostics Windows

כדי להתקין את HP PC Hardware Diagnostics Windows, נווט אל התיקייה במחשב או בכוון Flash מסוג 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 - ממשק 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.

הערה: עבור חלק מהמוצרים, עליך להשתמש במחשב Windows ובכוון הבדק מסוג USB כדי להוריד וליצור את סביבת התמיכה של HP UEFI משום שמוצעים רק קבצי exe. לקבלת מידע נוסף, ראה [הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכוון Flash מסוג USB בעמוד 30](#). 

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

שימוש בקוד מזהה כשל חומרה של HP PC Hardware Diagnostics UEFI

כאשר HP PC Hardware Diagnostics UEFI מזהה כשל המחייב החלפת רכיב חומרה, נוצר קוד מזהה כשל בן 24 ספרות.

לקבלת סיוע בפתרון הבעיה:

▲ בחר **Contact HP** (צור קשר עם HP), קבל את הצהרת הפרטיות של HP, ולאחר מכן השתמש במכשיר נייד כדי לסרוק את קוד מזהה הכשל שיופיע במסך הבא. מופיע דף תמיכת הלקוחות של HP - מרכז השירות, כאשר מזהה הכשל ומספר המוצר שלך מולאו באופן אוטומטי. פעל לפי ההוראות שעל-גבי המסך.

– לחלופין –

צור קשר עם התמיכה, 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, בצע את ההליך הבא:

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 Flash מסוג USB מחובר

הערה: להורדת הכלי HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן USB, ראה [הורדת הגרסה העדכנית של HP PC Hardware Diagnostics UEFI בעמוד 30](#).

ב. כונן קשיח

ג. BIOS

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

הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן Flash מסוג USB

הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן Flash מסוג USB יכולה להיות שימושית במצבים מסוימים.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI לא נכלל בתמונת ההתקנה 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 של HP PC Hardware Diagnostics UEFI

להורדת הגרסה העדכנית של HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכונן Flash מסוג USB, בצע את ההליך הבא.

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. מוצג דף הבית של HP PC Diagnostics.

2. בחר **Download HP Diagnostics UEFI** (הורד את HP Diagnostics UEFI), ולאחר מכן בחר **Run** (הפעל).

הורדת HP PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד)

באפשרותך להוריד את HP PC Hardware Diagnostics UEFI באמצעות שם או מספר המוצר (במוצרים נבחרים בלבד) לכונן Flash מסוג USB.

הערה: עבור מוצרים מסוימים, ייתכן שתצטרך להוריד את התוכנה לכונן Flash מסוג USB באמצעות שם או מספר המוצר.

1. בקר בכתובת <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 **Diagnostics** (אבחון), פעל על-פי ההוראות שעל-גבי המסך כדי לבחור ולהוריד את גרסת אבחון UEFI הספציפית למחשב שלך.

שימוש בהגדרות Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (במוצרים נבחרים בלבד)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI הוא מאפיין קושחה (BIOS) שמוריד את HP PC Hardware Diagnostics UEFI למחשב שלך. לאחר מכן הוא יכול לבצע את האבחון במחשב, ועשוי להעלות את התוצאות לשרת שהוגדר מראש.

לקבלת מידע נוסף אודות Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, עבור אל <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, ולאחר מכן בחר **Find out more** (מצא מידע נוסף).

הורדת Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI זמין גם כ-SoftPaq שניתן להוריד לשרת.


הורדת הגרסה העדכנית של Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

באפשרותך להוריד את הגרסה העדכנית של Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI לכוון Flash מסוג USB.

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. מוצג דף הבית של HP PC Diagnostics.
2. בחר **Download Remote Diagnostics** (הורד את Remote Diagnostics), ולאחר מכן בחר **Run** (הפעל).

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

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

הערה: עבור מוצרים מסוימים, ייתכן שתצטרך להוריד את התוכנה תוך שימוש בשם או במספר המוצר. 

1. בקר בכתובת <http://www.hp.com/support>.
2. בחר **Software and Drivers** (תוכנה ומנהלי התקנים), בחר את סוג המוצר שלך, הזן את שם המוצר או את מספרו בתבנית החיפוש המוצגת, בחר את המחשב שלך ובחר את מערכת ההפעלה שברשותך.
3. במקטע **Diagnostics** (אבחון), פעל על-פי ההוראות שעל-גבי המסך כדי לבחור ולהוריד את גרסת **Remote UEFI** (UEFI מרוחק) המבוקשת עבור המוצר.

התאמה אישית של הגדרות Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

באמצעות ההגדרה Remote HP PC Hardware Diagnostics בהגדרות המחשב (BIOS), באפשרותך לבצע מספר התאמות אישיות.

- הגדר לוח זמנים להפעלת אבחון ללא השגחה. באפשרותך גם להפעיל אבחון באופן מיידי במצב אינטראקטיבי על-ידי בחירת **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (הפעלת 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 מרוחק.
- הגדר מיקום לאחסון תוצאות הבדיקה. באפשרותך גם להגדיר את שם המשתמש והסיסמה שישמשו להעלאת.
- הצג מידע מצב אודות האבחון שהופעל קודם לכן.

להתאמה אישית של הגדרות Remote HP 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 הנחיות לתפעול המחשב, טיפול שגרותי והכנה למשלוח

פעל לפי הנחיות הבאות כדי להבטיח את הביצועים ומחזור החיים הטובים ביותר של המחשב.

קווים מנחים להפעלה וטיפול שגרותי

HP פיתחה הנחיות אלה כדי לסייע לך להתקין ולטפל כראוי במחשב ובצג.

- הרחק את המחשב מתנאי לחות גבוהה, מאור שמש ישיר וממצבי חום וקור קיצוניים.
- יש לתפעל את המחשב על משטח חזק, יציב ומפולס. השאר מרווח של 10.2 ס"מ (4 אינץ') בכל הצדדים המאווררים של המחשב ומעל לצג, כדי לאפשר זרימת אוויר כנדרש.
- אל תגביל את זרימת האוויר במחשב על-ידי חסימת פתחי האוויר שלו. אל תציב את המקלדת כשוגליה מקופלות, ישירות מול החזית של היחידה השולחנית שכן הצבה כזו עלולה לחסום את זרימת האוויר.
- לעולם אל תפעיל את המחשב כשלוח הגישה או אחד מהמכסים של חריץ כרטיס ההרחבה אינם במקומם.
- אל תניח מחשב על מחשב ואל תניח מחשבים קרובים מדי זה לזה, כך שיהיו חשופים לזרמי האוויר הממוחזרים או החמים של המחשבים הסמוכים.
- כדי להפעיל את המערכת במארז נפרד, המארז צריך לכלול פתחי אוורור, ואותן הנחיות תפעול המפורטות לעיל עדיין יחולו.
- הרחק נזלים מהמחשב ומהמקלדת.
- לעולם אל תחסום את פתחי האוויר של הצג באמצעות חומרים כלשהם.
- התקן או הפעל את פונקציות ניהול צריכת החשמל של מערכת ההפעלה או של תוכנה אחרת, לרבות מצבי שינה.
- כבה את המחשב לפני ביצוע אחת מהפעולות הבאות:
 - נגב את חלקו החיצוני של המחשב באמצעות מטלית רכה ולחה, בהתאם לצורך. שימוש בחומרי ניקוי עלול להזיק לצבע או לגימור של המחשב. ראה [הסרת לכלוך ופסולת מהמחשב בעמוד 34](#) לקבלת הצעדים המומלצים לניקוי המשטחים החיצוניים של המחשב שמרובים לגעת בהם. לאחר הסרת הכלוך והפסולת, באפשרותך לנקות את המשטחים גם בחומר חיטוי. ראה [ניקוי המחשב באמצעות חומר חיטוי בעמוד 34](#) לקבלת הנחיות שיסייעו לך למנוע התפשטות של חיידקים ונגיפים מזיקים.
 - נקה מעת לעת את פתחי האוויר של המחשב מכל צדדיו. סיבים, אבק וחומרים זרים אחרים עלולים לחסום את פתחי האוויר ולהגביל את זרימת האוויר.

ניקוי המחשב שלך

ניקוי המחשב באופן קבוע מסיר לכלוך ופסולת כדי שההתקן שלך ימשיך לפעול במיטבו. השתמש במידע הבא כדי לנקות באופן בטוח את המשטחים החיצוניים של המחשב.

הסרת לכלוך ופסולת מהמחשב

להלן הצעדים המומלצים לניקוי לכלוך ופסולת מהמחשב.

1. עטה כפפות לטקס (או ניטריל, אם אתה רגיש ללטקס) חד פעמיות בעת ניקוי המשטחים.
 2. כבה את ההתקן וכתק את כבל המתח והתקנים חיצוניים מחוברים אחרים. הוצא את כל הסוללות המותקנות מפריטים כמו מקלדות אלחוטיות.
 - זהירות:** כדי למנוע התחשמלות או נזק לרכיבים, אין לנקות מוצר בעודו מופעל או מחובר לחשמל.
 3. הרטב מטלית מיקרופיבר במים. הבד צריך להיות לח אך לא רטוב ונוסף.
 - חשוב:** כדי להימנע מגרימת נזק למשטח העבודה, הימנע מבדים שוחקים, מגבות ומגבוני נייר.
 4. נגב את החלק החיצוני של המוצר בעדינות במטלית הלחה.
 - חשוב:** הרוחק נוזלים מהמוצר. הימנע מכניסת לחות לפתח כלשהו. אם נזל מצא את דרכו לתוך מוצר HP, הדבר עלול לגרום נזק למוצר. אין לרסס נוזלים ישירות על המוצר. אין להשתמש בתרסיסים, ממסים, חומרים שוחקים, או בחומרי ניקוי המכילים מי חמצן או אקונומיקה שעלולים לגרום נזק לגימור.
 5. התחל עם התצוגה (אם רלוונטי). נגב בזהירות בכיוון אחד, תוך מעבר מחלקו העליון של התצוגה לחלקו התחתון. סיים עם הכבלים הגמישים, כגון כבל המתח, כבל המקלדת וכבלי USB.
 6. ודא שהמשטחים יובשו לחלוטין באוויר הפתוח לפני הפעלת ההתקן לאחר הניקוי.
 7. השלך את הכפפות לאחר כל ניקוי. נקה את ידיך מיד לאחר הסרת הכפפות.
- ראה **ניקוי המחשב באמצעות חומר חיטוי בעמוד 34** לקבלת שלבים מומלצים לניקוי משטחים חיצוניים של המחשב שמרובים לגעת בהם, כדי לסייע במניעת התפשטות של חיידקים ונגיפים מזיקים.

ניקוי המחשב באמצעות חומר חיטוי


ארגון הבריאות העולמי (WHO) ממליץ על ניקוי משטחים, ולאחריו חיטוי, כשיטה הטובה ביותר למניעת התפשטות מחלות נגיפיות בדרכי הנשימה וחיידקים מזיקים.

לאחר ניקוי המשטחים החיצוניים של המחשב לפי השלבים המפורטים ב**הסרת לכלוך ופסולת מהמחשב בעמוד 34**, באפשרותך גם לנקות את המשטחים בחומר חיטוי. נזל מחטא התואם להנחיות הניקוי של HP הוא תמיסת אלכוהול המורכבת מ-70% אלכוהול איזופרופילי ו-30% מים. פתרון זה מוכר גם כאלכוהול רפואי ונמכר ברוב בתי המרקחת.

פעל בהתאם לשלבים הבאים בעת חיטוי המשטחים החיצוניים של המחשב שמרובים לגעת בהם:

1. עטה כפפות לטקס (או ניטריל, אם אתה רגיש ללטקס) חד פעמיות בעת ניקוי המשטחים.
2. כבה את ההתקן וכתק את כבל המתח והתקנים חיצוניים מחוברים אחרים. הוצא את כל הסוללות המותקנות מפריטים כמו מקלדות אלחוטיות.
- זהירות:** כדי למנוע התחשמלות או נזק לרכיבים, אין לנקות מוצר בעודו מופעל או מחובר לחשמל.
3. הרטב מטלית מיקרופיבר בתמיסה של 70% אלכוהול איזופרופילי ו-30% מים. הבד צריך להיות לח אך לא רטוב ונוסף.
- זהירות:** אין להשתמש בכימיקלים הבאים או בחומרים המכילים אותם, כולל חומרי ניקוי למשטחים המבוססים על ריסוס: אקונומיקה, חומרים מחמצנים (כולל מי חמצן), אצטון, אמוניה, אתיל אלכוהול, מתילן כלוריד, או חומרים המבוססים על נפט, כגון בנדין, מדלל צבע, בנדין או טולואן.
- חשוב:** כדי להימנע מגרימת נזק למשטח העבודה, הימנע מבדים שוחקים, מגבות ומגבוני נייר.

4. נגב את החלק החיצוני של המוצר בעדינות במטלית הלחה.

חשוב:  הרחק נוזלים מהמוצר. הימנע מכניסת לחות לפתח כלשהו. אם נודל מצא את דרכו לתוך מוצר HP, הדבר עלול לגרום נזק למוצר. אין לרסס נוזלים ישירות על המוצר. אין להשתמש במרססים, בחומרים ממיסים, שוחקים, או בחומרי ניקוי המכילים מי חמצן או אקונומיקה שעלולים לגרום נזק לגימור.

5. התחל עם הצג (אם ולוונטי). נגב בזהירות בכיוון אחד, תוך מעבר מחלקו העליון של הצג לחלקו התחתון. סיים עם הכבלים הגמישים, כגון כבל המתח, כבל המקלדת וכבלי USB.


6. ודא שהמשטחים יובשו לחלוטין באוויר הפתוח לפני הפעלת ההתקן לאחר הניקוי.

7. השלך את הכפפות לאחר כל ניקוי. נקה את ידיך מיד לאחר הסרת הכפפות.

הכנה למשלוח

אם עליך לשלוח את המחשב, פעל בהתאם לעצות הבאות כדי להגן על הציוד שלך.

1. גבה את הקבצים מהדיסק הקשיח בהתקן אחסון חיצוני. בדוק כדי לוודא כי אמצעי הגיבוי אינו חשוף לשדות חשמליים או מגנטיים באחסון או במשלוח.


הערה:  הכונן הקשיח ננעל באופן אוטומטי עם כיבוי המחשב.

2. הסר ואחסן את כל המדיה הנשלפת.

3. כבה את המחשב ואת ההתקנים החיצוניים.

4. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ומהמחשב.

5. נתק תחילה את וכיבי המערכת ואת ההתקנים החיצוניים ממקור המתח ואחר כך מהמחשב.


הערה:  לפני משלוח המחשב, ודא שכל הלוחות מוצמדים היטב במקומם.

6. ארוז את וכיבי המערכת ואת ההתקנים החיצוניים באריזות המקוריות שלהם או באריזות דומות, הכוללות חומר אריזה בכמות מספקת כדי להגן על הרכיבים.

10 פריקת חשמל סטטי

פריקה של חשמל סטטי היא שחרור של חשמל סטטי כאשר שני עצמים באים במגע - למשל, הזרם שאתה מקבל כאשר אתה הולך על שטיח ונוגע בידית דלת ממתכת.

פריקה של חשמל סטטי מהאצבעות או ממוליכים אחרים של חשמל סטטי עלולה לגרום נזק לרכיבים אלקטרוניים.

חשוב:  כדי למנוע נזק למחשב או לכונן, או אובדן מידע, הקפד על אמצעי הזהירות הבאים:

- אם על-פי הוראות ההסרה או ההתקנה עליך לנתק את המחשב, ודא תחילה שהארקת אותו כראוי.
- שמור את הרכיבים באריזותיהם המוגנות מפני חשמל סטטי, עד שתהיה מוכן להתקין אותם.
- הימנע מנגיעה בפינים, במוליכים ובמעגלים. הימנע ככל האפשר ממגע ברכיבים אלקטרוניים.
- השתמש בכלים לא מגנטיים.
- לפני הטיפול ברכיבים, פרוק מעצמך חשמל סטטי על-ידי מגע במשטח מתכתי לא צבוע.
- אם הסרת רכיב, הנח אותו באריזה המוגנת מפני חשמל סטטי.

11 נגישות

מטרתה של HP היא לעצב, לייצר ולשווק מוצרים, שירותים ומידע שכולם יכולים להשתמש בהם, באופן עצמאי או בעזרת התקנים או יישומים בטכנולוגיית עזר (AT) מתאימה של צד שלישי.

HP ונגישות

משום ש-HP פועלת כדי לשלב גיוון, הכללה ועבודה/חיים במארג החברה, הדבר בא לידי ביטוי בכל הפעילויות שלה. HP שואפת 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.

לקבלת מידע נוסף, ראה [איתור טכנולוגיית העזר הטובה ביותר בעמוד 38](#).

המחויבות של HP

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

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

כדי להשיג יעד זה, מדיניות הנגישות קובעת שבע מטרות עיקריות שינחו את פעולות HP. הציפיה היא שכל המנהלים והעובדים של HP יתמכו במטרות אלה וביישום שלהן בהתאם לתפקידיהם ולתחומי האחריות שלהם:

- העלאת המודעות לבעיות נגישות ב-HP, 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 מבחינה 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 של HP לזמין לציבור באופן נגיש.
- יצירת קשרים עם ספקי טכנולוגיות עזר ופתרונות עזר מובילים.
- תמיכה במחקר ופיתוח פנימיים וחיצוניים אשר משפרים את טכנולוגיית העזר הרלוונטית למוצרים ושירותים של HP.
- תמיכה בתקני התעשייה ובקווים המנחים לנגישות וקידום שלהם.

איגוד בינלאומי של מומחי נגישות (IAAP)

IAAP הוא איגוד שלא למטרות רווח המתמקד 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.

כחברה מייסדת, HP הצטרפה כדי להשתתף עם ארגונים אחרים בקידום תחום הנגישות. מחויבות זו תומכת ביעד הנגישות של HP שהוא עיצוב, ייצור ושיווק מוצרים ושירותים שניתנים לשימוש ביעילות על-ידי אנשים עם מוגבלויות.

IAAP תחזק את המקצוע 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 לנוח 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 יכולים לספק מידע הערכה. ודאי תרצה לקבל מידע על הניסיון, המומחיות והתעריפים של האדם כדי לקבוע אם הוא מתאים לצרכיך.

נגישות עבור מוצרי HP

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

- HP Aging & Accessibility (התיישנות ונגישות של HP): היכנס לאתר <http://www.hp.com>, הקלד נגישות בתיבת החיפוש. בחר את Office of Aging and Accessibility (משרד התיישנות ונגישות).
- מחשבי HP: במוצרי Windows, עבור אל <http://www.hp.com/support>, הקלד אפשרויות נגישות של Windows בתיבת החיפוש Search our knowledge (חפש במידע שלנו). בחר את מערכת ההפעלה המתאימה בתוצאות.
- HP Shopping - ציוד היקפי עבור מוצרי HP: היכנס לאתר <http://store.hp.com>, בחר Shop (חנות), ולאחר מכן בחר Monitors (צגים) או Accessories (אביזרים).

אם דרושה לך תמיכה נוספת בתכונות נגישות במוצר HP שלך, ראה [יצירת קשר עם התמיכה בעמוד 41](#).

קישורים נוספים לשתפים וספקים חיצוניים שעשויים לספק סיוע נוסף:

- [מידע על הנגישות של Microsoft \(Windows ו-Microsoft Office\)](#)
- [מידע על הנגישות של מוצרי Google \(Google Apps, Chrome, Android\)](#)

תקנים וחקיקה

מדינות ברחבי העולם מחילות תקנות לשיפור הגישה למוצרים ולשירותים עבור אנשים עם מוגבלויות. תקנות אלה חלות באופן היסטורי על מוצרי ושירותי טלקומוניקציה, מחשבים ומדפסות בעלי מאפיינים מסוימים של תקשורת והפעלת וידאו, התייעוד למשתמש המשוך אליהם ותמיכת הלקוחות שלהם.

תקנים

ועדת הגישה האמריקנית יצרה את סעיף 508 לתקני וגולציית הרכישה הפדרלית (FAR) כדי לטפל בטכנולוגיות הגישה למידע והתקשורת (ICT) עבור אנשים עם מוגבלויות פיזיות, חושיות 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

האיחוד האירופי יצר את תקן EN 301 549 במסגרת ייפוי כוח 376 כערכת כלים מקוונת לרכישה ציבורית של מוצרי ICT. התקן מפרט את דרישות הנגישות הרלוונטיות למוצרים ולשירותים של ICT, יחד עם תיאור של הליכי הבדיקות ושיטות ההערכה עבור כל דרישה.

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.

הנחיות WCAG מקדמות נגישות בטווח המלא של תוכן האינטרנט (טקסט, תמונות, שמע ווידאו) ואפליקציות האינטרנט. הנחיות WCAG ניתנות לבדיקה מזויקת, קלות להבנה ולשימוש ומספקות למפתחי אינטרנט גמישות כדי לחדש. הנחיות 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 וניווטיות, 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 ניווט)
- **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. הקישורים הבאים מספקים מידע על חקיקה, תקנות ותקנים חשובים.

- [ארצות הברית](#)
- [קנדה](#)
- [אירופה](#)
- [אוסטרליה](#)

משאבי נגישות וקישורים שימושיים

ארגונים, מוסדות ומשאבים אלה עשויים להיות מקורות טובים למידע לגבי מוגבלויות ומגבלות הקשורות לגיל.

הערה: זו אינה רשימה ממצה. הארגונים הבאים מסופקים למטרות מידע בלבד. HP אינה נושאת באחריות למידע או לאנשי קשר שתיתקל בהם באינטרנט. הרשימה בדף זה אינה מהווה המלצה של HP.

ארגונים

ארגונים אלה הם חלק קטן מהארגונים הרבים המספקים מידע על מוגבלויות ומגבלות הקשורות לגיל.

- האיגוד האמריקני לאנשים עם מוגבלויות (AAPD)
- האיגוד לתוכניות המשמשות כטכנולוגיות 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)
- (TDI) Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc.
- יוזמת נגישות האינטרנט של W3C (WAI)

מוסדות חינוכיים

מוסדות חינוך רבים, לרבות דוגמאות אלה, מספקים מידע אודות מוגבלויות ומגבלות הקשורות לגיל.

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

משאבי מוגבלויות אחרים

משאבים רבים, לרבות דוגמאות אלו, מספקים מידע אודות מוגבלויות ומגבלות הקשורות לגיל.

- התוכנית לסיוע טכני של ADA (חוק אזרחי אמריקה בעלי מוגבלויות)
- רשת ILO Global Business and Disability
- EnableMart
- פורום המוגבלויות האירופאי
- הרשת להתאמת משרות
- Microsoft Enable

קישורים של HP


קישורים ספציפיים אלה ל-HP מספקים מידע המתייחס למוגבלויות ולמגבלות הקשורות לגיל.

[מדריך הנוחות והבטיחות של HP](#)

[מכירות למגזר הציבורי של HP](#)

יצירת קשר עם התמיכה

HP מציעה תמיכה טכנית וסיוע בנושאי אפשרויות נגישות עבור לקוחות עם מוגבלויות.

הערה:  התמיכה תינתן בשפה האנגלית בלבד.

- לקוחות חירשים או כבדי שמיעה שיש להם שאלות בנוגע לתמיכה טכנית או נגישות של מוצרי HP:
 - שימוש ב-TRS/VRS/WebCapTel לחיוג אל 656-7058 (877) בימים שני עד שישי, בשעות 6:00 עד 21:00 שעות ההרים.
- לקוחות בעלי מוגבלויות אחרות או מגבלות הקשורות לגיל שיש להם שאלות בנושא תמיכה טכנית או בנושא הנגישות של מוצרי HP יכולים לבחור מבין האפשרויות הבאות:
 - חיוג אל 259-5707 (888) בימים שני עד שישי, בשעות 6:00 עד 21:00 שעות ההרים.

	א		י
	אבחון 2		יציאות
	אוורור הולם, הקפדה על 8		HP USB Type-A SuperSpeed עם 5
	איגוד בינלאומי של מומחי נגישות 38		Sleep and Charge
			USB Type-C SuperSpeed 20 Gbps
			5 HP Sleep and Charge עם
	גיבוי, יצירה 15		יציאת USB SuperSpeed עם HP Sleep
	גיבויים 15		and Charge, זיהוי 5
			יציאת USB Type-C SuperSpeed
			במהירות 20 Gbps עם HP Sleep and
			Charge, זיהוי 5
			כ
	הגדרות Remote HP PC Hardware		כיבוי מחשב 22
	Diagnostics UEFI		כיסוי אבטחה
	התאמה 31		זיהוי 6
	שימוש 31		כיסוי אבטחה, זיהוי 5
	הודעות על שינויים במוצר 25		כלי Windows, שימוש 15
	הכנה למשלוח 35		כרטיסי גרפיקה, סוגים 11
	הנחיות לאוורור 33		כרטיסים גרפיים, בתמכים 11
	הנחיות לתפעול המחשב 33		כתובות URL
	הערכת צורכי נגישות 38		אישור Red Hat 18
	הרכבת המחשב 8		דף חיפוש בעלון האישור של
	התקנה		18 SUSE
	מערכת ההפעלה Ubuntu 19		טבלת חומרה במחשבי HP למערכת
	Linux 18		ההפעלה Linux 18
	RHEL 18		מידע ליצירת קשר עם HP
	SLED 18		בארה"ב 24
	התקנת המחשב 8		מערכת ההפעלה Ubuntu 19
	אבטחה 14		תיקון עצמי על ידי לקוח HP 23
	הוספת צגים 9		
	מחזור המוצר 14		ל
	נוהלי התקנה 9		לחצן הפעלה, זיהוי 4
	תיצור צגים 9		
			מ
			מאפייני המחשב 4
			מדיה לשיקום 15
			יצירה באמצעות כלי Windows 15
			מדיית השחזור של HP Recovery
			שחזור 16
			מדיית שיקום
			יצירה באמצעות ה-HP Cloud
			15 Recovery Download Tool
			מדיניות עזר של HP 37
			מחבר כניסת שמע (כחול), זיהוי 6
			מחבר תצוגה DisplayPort עם מצב כפול
			זיהוי 6
			נ
			נגישות 37-39, 41
			ניקוי המחשב שלך 33
			הסרת לכלוך ופסולת 34
			חיטוי 34
			נקודה לשחזור המערכת, יצירה 15
			ס
			סדר אתחול, שינוי 17
			ע
			עדכון המחשב 20
			עדכונים 3
			פ
			פריקת חשמל סטטי 36
			פתרון בעיות 22
			בדיקה חזותית 22
			בזמן האתחול 22
			במהלך הפעילות 23
			תיקון עצמי על ידי לקוח 23
			צ
			צגים
			דרישות חיבור 12
			הגדרת צג 13
			מחברים
			יציאת תצוגה DisplayPort עם מצב
			כפול 6
			מחשב, אבחון 22
			מחשב, עדכון 20
			מחשב, פתרון בעיות 22
			מידע בנושא אחריות 26
			מידע על המוצר 1
			מערכות המותאמות להפעלה באמצעות
			Linux
			גרסאות Linux 18
			יצירת תקליטור 18
			מערכת ההפעלה Ubuntu
			התקנה 19
			תקליטור מנהלי התקנים של HP 19
			מפרט, מוצר 6
			משאבי HP 1
			משאבים, נגישות 40
			משדרג מנהלי התקנים 21

S			
SLED		מקוון	24
התקנה	18	משאבי HP	1
		משאבים כלליים	1
		עלונים	25
W		תמיכת HP	24
Windows		תמיכה טכנית	24
גיבוי	15	תמיכת לקוחות, נגישות	41
מדיה לשיקום	15	תפס מחליק	
נקודה לשחזור המערכת	15	זיהוי	6
		תקליטור מנהלי התקנים של HP	
		התקנת Ubuntu	19
		תקני הנגישות של סעיף 508	39
		תקנים וחקיקה, נגישות	39
		A	
		AT (טכנולוגיית עזר)	
		איתור	38
		מטרה	37
		B	
		BIOS	
		עדכון	20
		קביעת גרסה	20
		שדרוג	20
		H	
		HP PC Hardware Diagnostics UEFI	
		הורדה	30
		הפעלה	30
		קוד מזהה כשל	29
		שימוש	29
		HP PC Hardware Diagnostics	
		Windows	
		גישה	28,27
		הורדה	28
		התקנה	29
		קוד מזהה כשל	27
		שימוש	27
		HP Sure Recover	17
		L	
		Linux	
		התקנה	18
		מנהלי התקנים גרפיים קבויניים	19
		פתרונות	18
		RHEL	18
		R	
		RHEL	
		התקנה	18
		Linux	18
		התאמה אישית של הצג	13
		חיבור	12
		כרטיס גרפי	11
		כרטיסי גרפיקה של צד שלישי	13
		כרטיסים גרפיים נתמכים	11
		ק	
		קודי הבהוב או צפצוף	24
		קישורים	
		אישור Red Hat	18
		דף חיפוש בעלון האישור של	
		SUSE	18
		טבלת חומרה במחשבי HP למערכת	
		ההפעלה Linux	18
		מידע ליצירת קשר עם	
		HP בארה"ב	24
		מערכת ההפעלה Ubuntu	19
		תיקון עצמי על ידי לקוח HP	23
		ר	
		רכיבים	
		חזית	4
		חלק אחורי	5
		צד שמאל	4
		ש	
		שחזור	15
		כונן Flash מסוג USB	16
		מדיה	16
		תקליטורים	16
		שחזור מערכת	16
		שיטות שחזור ושיקום	16
		שיקום	15
		שקע משולב ליציאת שמע	
		(אוזניות)/כניסת שמע (מיקרופון),	
		זיהוי	5
		שקע רשת, זיהוי	6
		שקע RJ-45 (רשת), זיהוי	6
		שקעים	
		רשת	6
		שקע משולב ליציאת שמע	
		(אוזניות)/כניסת שמע	
		(מיקרופון)	5
		RJ-45 (רשת)	6
		ת	
		תחזוקת המחשב	22
		תיעוד	2
		תיקון עצמי על ידי לקוח	23
		תמיכה	
		התקשרות	25
		יועצים	25
		מחשבים	25