


OptiPlex 3030 All-in-One

מדריך למשתמש



דגם הקינה: W10B
סדר הקינה: W10B001

הערות, התראות ואזהרות

הערה: "הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות. 

התראה: "התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה. 

אזהרה: "אזהרה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות. 

© 2014 Dell Inc. כל הזכויות שמורות. מוצר זה מוגן על ידי כל החוקים בארה"ב והחוקים הבינלאומיים להגנה על זכויות יוצרים וקניין רוחני. Dell™ והלוגו של Dell הם סימנים מסחריים של חברת Dell Inc. בארה"ב ו/או בתחומי שיפוט אחרים. כל הסימנים האחרים והשמות המוזכרים במסמך זה עשויים להיות סימנים מסחריים בבעלות החברות שלהן, בהתאמה.

06 - 2014

Rev. A00

תוכן עניינים

5	1 טיפול במחשב
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
5	כלי עבודה מומלצים
6	כיבוי המחשב
6	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
7	2 סקירת מערכת
8	מבנה לוח המערכת
10	3 הסרה והתקנה של רכיבים
10	הסרת המעמד
10	התקנת המעמד
10	הסרת הכיסוי האחורי
11	התקנת הכיסוי האחורי
11	הסרת הכונן האופטי
12	התקנת הכונן האופטי
12	הסרת הכונן הקשיח
14	התקנת הכונן הקשיח
14	הסרת לוח הממיר
15	התקנת לוח הממיר
15	הסרת הזיכרון
16	התקנת הזיכרון
16	הסרת מגן לוח המערכת
17	התקנת מגן לוח המערכת
17	הסרת גוף הקירור
18	התקנת גוף הקירור
18	הסרת הרמקולים
20	התקנת הרמקולים
21	הסרת תושבת ה-VESA
21	התקנת תושבת VESA
21	הסרת מאוורר המערכת
22	התקנת מאוורר המערכת
22	הסרת לוח מתג ההפעלה
23	התקנת לוח מתג ההפעלה
23	הסרת לוח המערכת
25	התקנת לוח המערכת
26	הסרת תושבת הצג
27	התקנת תושבת הצג

28	.....	הסרת המצלמה
29	.....	התקנת המצלמה
29	.....	הסרת המיקרופון
30	.....	התקנת המיקרופון

31 4 הגדרת המערכת

31	.....	Boot Sequence (רצף אתחול)
31	.....	מקשי ניווט
32	.....	אפשרויות הגדרת המערכת
40	.....	ערכון ה-BIOS
40	.....	סיסמת המערכת וההגדרה
41	.....	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
41	.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

42 5 מפרט טכני

47 6 פנייה אל Dell

47	פנייה אל Dell
----	-------	---------------



טיפול במחשב

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

פעל לפי הנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהגנה על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית. אלא אם צוין אחרת, כל הליך מניח שמתקיימים התנאים הבאים:

- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
 - רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.
-  **אזהרה:** נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.
-  **אזהרה:** לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage באתר www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **התראה:** ישנם תיקונים רבים שרק טכנאי שירות מוסמך יכול לבצע. עליך לבצע פתרון בעיות ותיקונים פשוטים בלבד כפי שמתיר תיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.
-  **התראה:** כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.
-  **התראה:** טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפנינים.
-  **התראה:** בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשוניית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת הפרדת מחברים, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפינים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.
-  **הערה:** צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

כדי למנוע נזק למחשב, בצע את השלבים הבאים לפני תחילת העבודה בתוך גוף המחשב.

1. ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
 2. כבה את המחשב (ראה כיבוי המחשב).
-  **התראה:** כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.
3. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
 4. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
 5. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה כאשר המחשב מנותק מהחשמל כדי להאריק את לוח המערכת.
 6. הסר את הכיסוי.
-  **התראה:** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, הארק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

כלי עבודה מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, ייתכן שתזדקק לכלים הבאים:

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס
- להב חיתוך קטן מפלסטיק

כיבוי המחשב

⚠ **התראה:** כדי להימנע מאובדן נתונים, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות לפני כיבוי המחשב.

1. כבה את מערכת ההפעלה:

- ב-Windows 8:


– שימוש במכשיר מגע:

a. החלק פנימה מהקצה הימני של המסך כדי לפתוח את תפריט Charms ובחר **Settings** (הגדרות).

b. בחר ב  ואז בחר **Shut down** (כיבוי)

– שימוש בעכבר:

a. הצבע על הפינה הימנית-עליונה של המסך ולחץ על **Settings** (הגדרות).

b. לחץ על  ובחר **Shut down** (כיבוי).

- ב-Windows 7:

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

או

1. לחץ על **Start** (התחל) .

2. לחץ על החץ בפניה הימנית-תחתונה של תפריט **Start** (התחלה) כמוצג להלן ולאחר מכן לחץ על **Shut Down** (כיבוי).



2. ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-6 שניות כדי לכבות אותם.

לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב

לאחר השלמת הליכי החלפה, הקפד לחבר התקנים חיצוניים, כרטיסים וכבלים לפני הפעלת המחשב.

1. החזר את הכיסוי למקומו.

⚠ **התראה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב.

2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

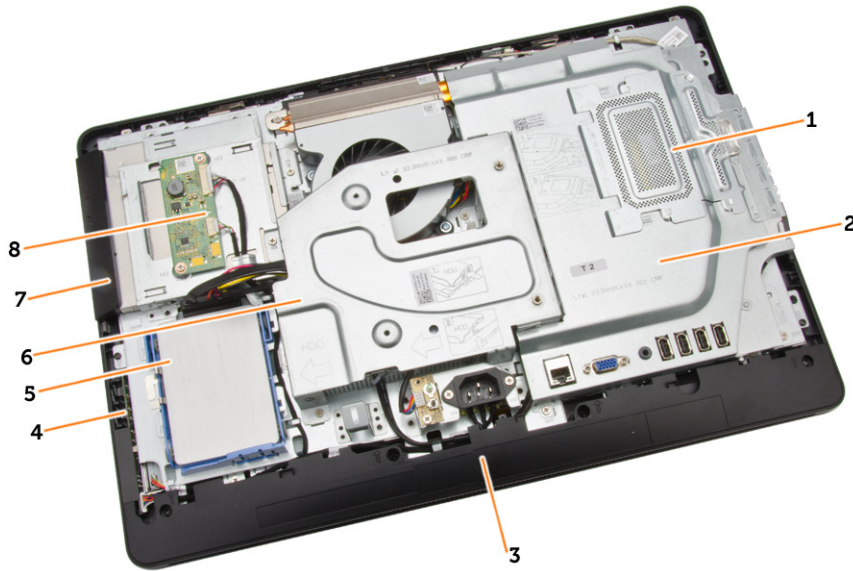
3. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.

4. הפעל את המחשב.

5. במידת הצורך, ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell.

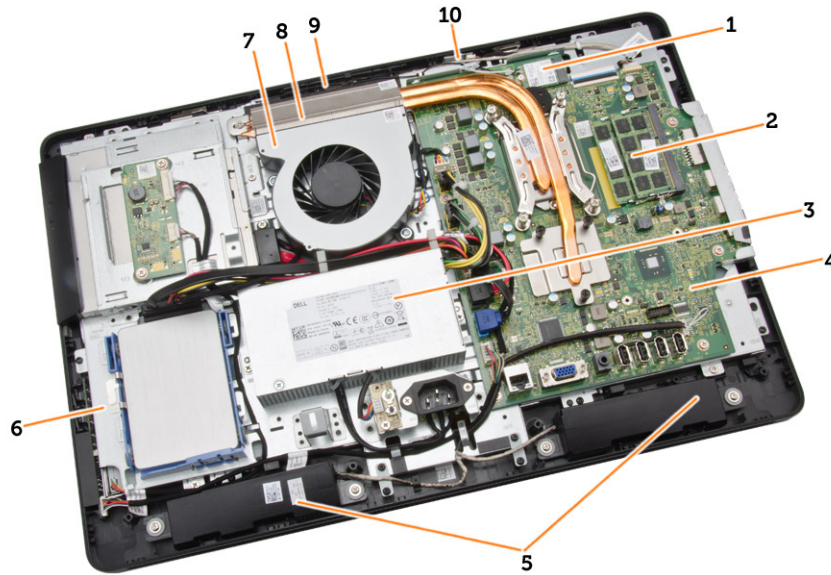
2

סקירת מערכת



איור 1. מבט מבפנים – 1

1. מגן זיכרון
2. מגן לוח המערכת
3. כיסוי תחתון
4. לוח מתג הפעלה
5. הכונן הקשיח
6. תושבת VESA
7. כונן אופטי
8. לוח הממיר

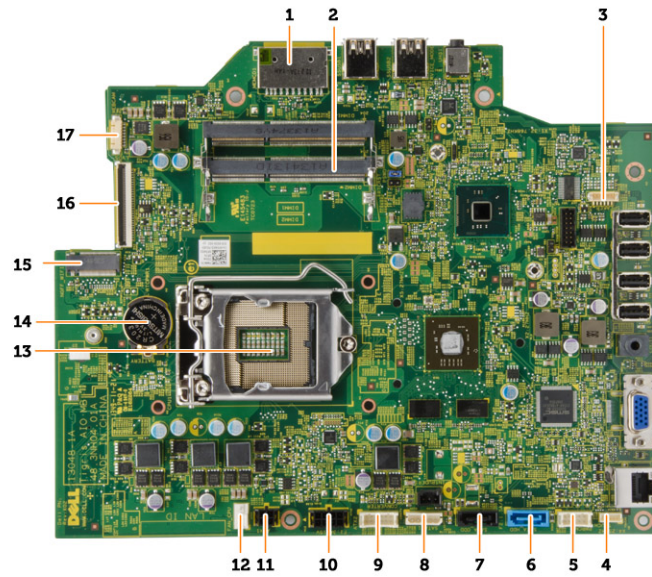


איור 2. מבט מבפנים – 2

- 1. כרטיס ה-WLAN
- 2. מודול זיכרון
- 3. יחידת ספק הכוח
- 4. לוח המערכת
- 5. רמקול
- 6. תושבת הצג
- 7. מאוורר המערכת
- 8. גוף הקירור
- 9. מצלמה
- 10. מיקרופון

מבנה לוח המערכת

התמונה הבאה מציגה את מבנה לוח המערכת של המחשב.



1. קורא כרטיס זיכרון SD
2. מודול זיכרון
3. מחבר רמקול
4. מחבר משטח מגע
5. מחבר לוח בקרה
6. מחבר כונן קשיח
7. מחבר כונן אופטי
8. מחבר חשמל של SATA
9. מחבר לוח ממיר
10. מחבר חשמל 2
11. מחבר חשמל 1
12. מחבר מאוורר מערכת
13. מחבר מעבד
14. סוללת מטבע
15. מחבר WLAN
16. מחבר LVDS
17. מצלמה

3

הסרה והתקנה של רכיבים

סעיף זה מספק מידע מפורט אודות אופן ההסרה וההתקנה של הרכיבים במחשב.

הסרת המעמד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את כיסוי המעמד.
3. הסר את הברגים שמהדקים את המעמד למחשב והסר את המעמד מהמחשב.



התקנת המעמד

1. ישר את המעמד על גבי המחשב וחזק את הברגים כדי להדק את המעמד למחשב.
2. הנח את הלוח על המחשב ולחץ עליו עד שייכנס למקומו בנקישה.
3. התקן את כיסוי המעמד.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכיסוי האחורי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. באמצעות להב פלסטיק חליץ את השוליים מהמחשב [1].
 - b. הסר את הכיסוי האחורי מהמחשב [2].

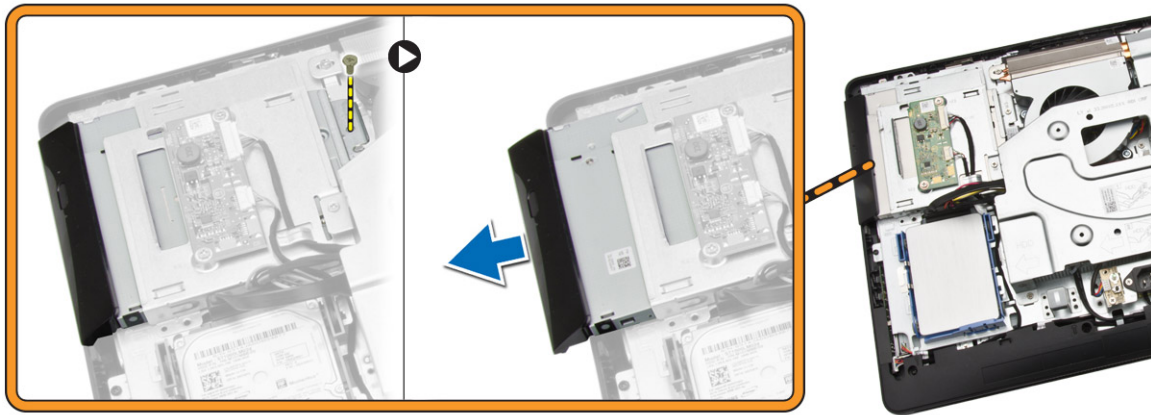


התקנת הכיסוי האחורי

1. הנח את הכיסוי האחורי על המחשב.
2. לחץ על פינותיו של הכיסוי האחורי כדי להדק אותו למחשב.
3. התקן את:
 - a. מעמד
 - b. כיסוי מעמד
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. הסר את הבורג שמהדק את הכונן האופטי למחשב. החלק את הכונן האופטי אל מחוץ למחשב.

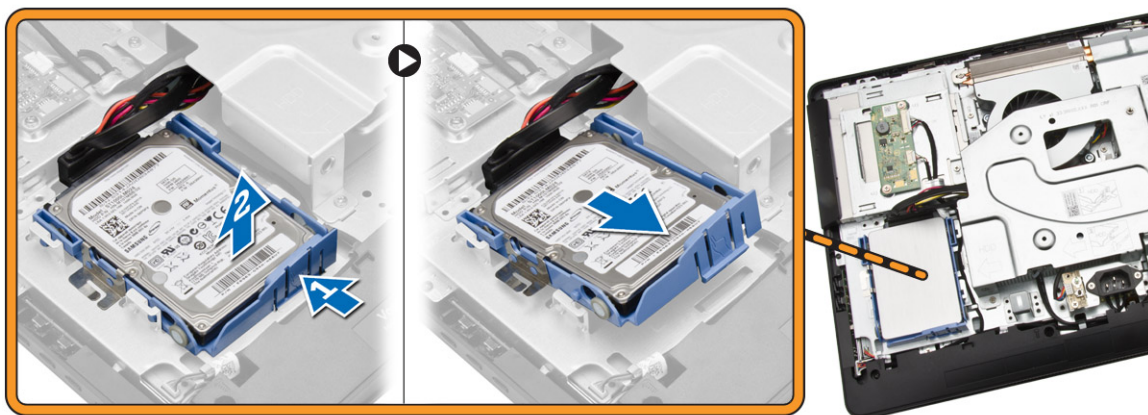


התקנת הכונן האופטי

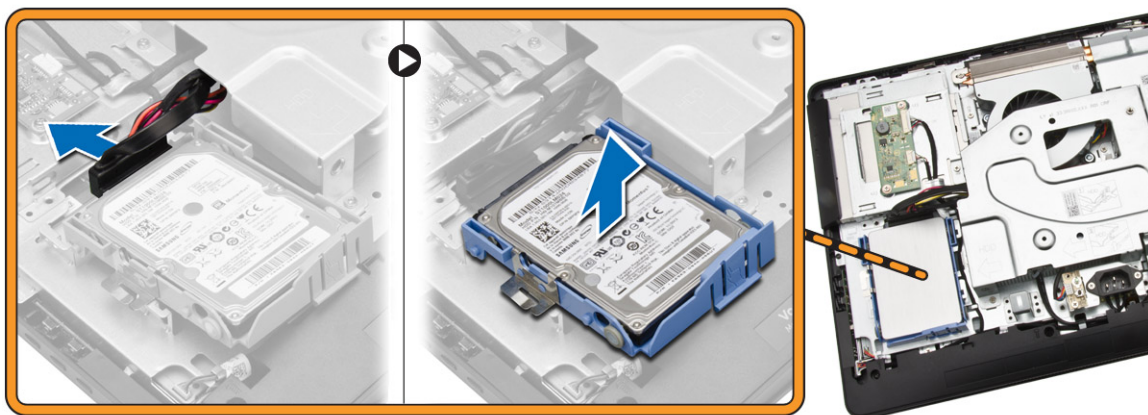
1. החלק את הכונן האופטי לכיוון המחשב וחזק את הבורג כדי להדק אותו למקומו.
2. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. דחף את תושבת הכונן הקשיח כדי לשחרר אותה מתפס הנעילה שלה [1].
 - b. הרם את הכונן הקשיח בקצהו האחד [2].



- .4 החלק והוצא אותו כדי להגיע לכבל של הכונן הקשיח.
- .5 נתק את כבל הכונן הקשיח מהכונן והסר אותו מהמחשב.



- .6 הרם את תושבת הכונן הקשיח כדי להסיר את הכונן הקשיח. הסר את הכונן הקשיח מתושבת הכונן הקשיח.

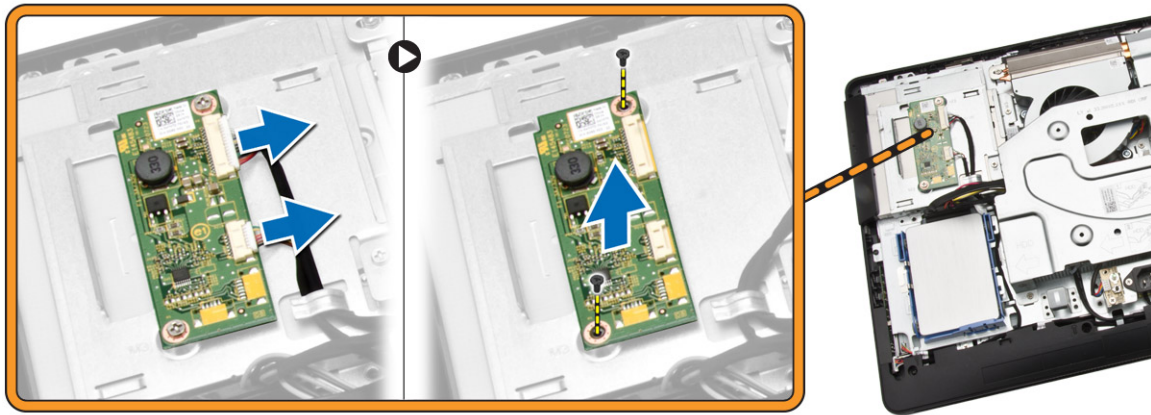


התקנת הכונן הקשיח

1. הכנס את הכונן הקשיח לתוך תושבת הכונן הקשיח.
2. חבר את כבל הכונן הקשיח לכונן הקשיח ויישר את הכונן הקשיח בחריץ שלו במחשב.
3. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח הממיר

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. נתק את הכבלים מלוח הממיר. הסר את הברגים והרם את לוח הממיר מהמחשב.

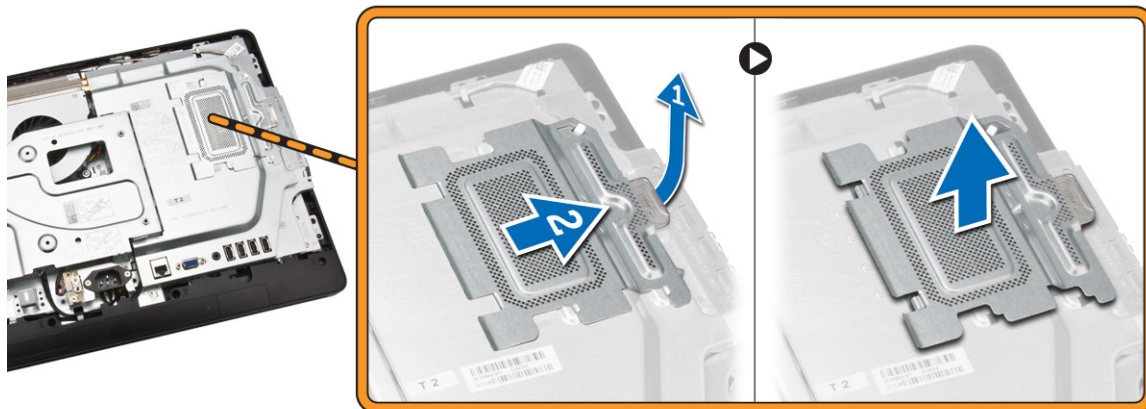


התקנת לוח הממיר

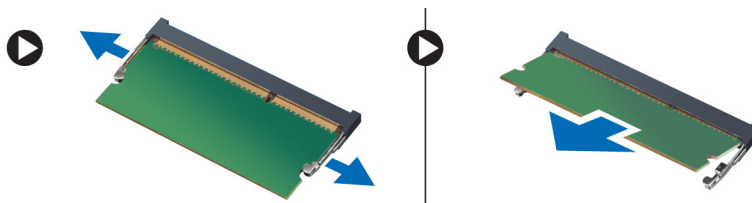
1. חזק את הברגים כדי להדק את לוח הממיר למחשב. חבר את הכבלים ללוח הממיר.
2. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. החלק את כיסוי הזיכרון כדי לשחרר אותו מהמחשב [1].
 - b. הסר את כיסוי הזיכרון מהמחשב [2].



4. הרחק את מהדקי ההחזקה ממודול הזיכרון עד שייחלץ החוצה. הרם והסר את מודול הזיכרון מהמחבר.

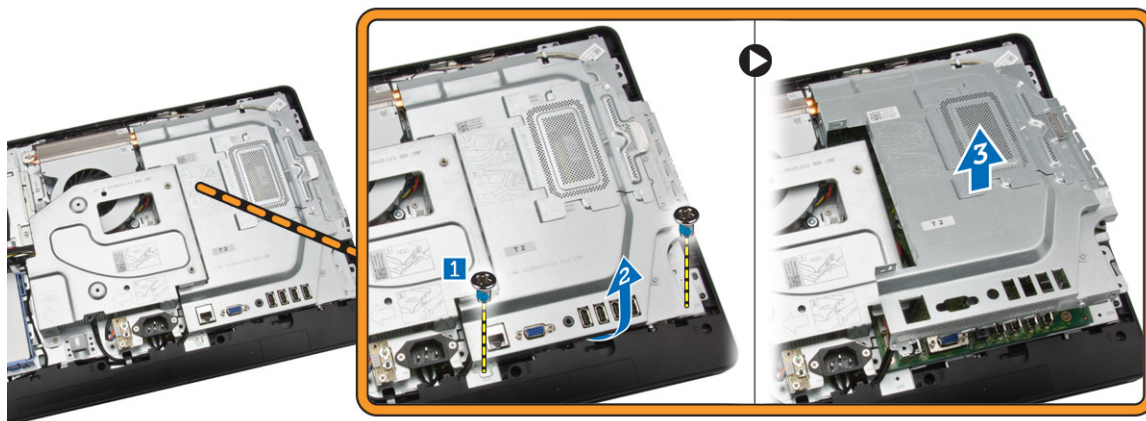


התקנת הזיכרון

1. ישר את החריץ בכרטיס הזיכרון מול הלשונית שבמחבר לוח המערכת.
2. לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שלשוניות השחרור ישתחררו בחזרה למקומן כדי להדק אותו במקומו.
3. החזר את הכיסוי הזיכרון למקומו.
4. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

הסרת מגן לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את מגן לוח המערכת למחשב [1].
 - b. הרם את מגן לוח המערכת והוצא אותו מהמחשב [2].
 - c. הסר את מגן לוח המערכת מהמחשב [3].

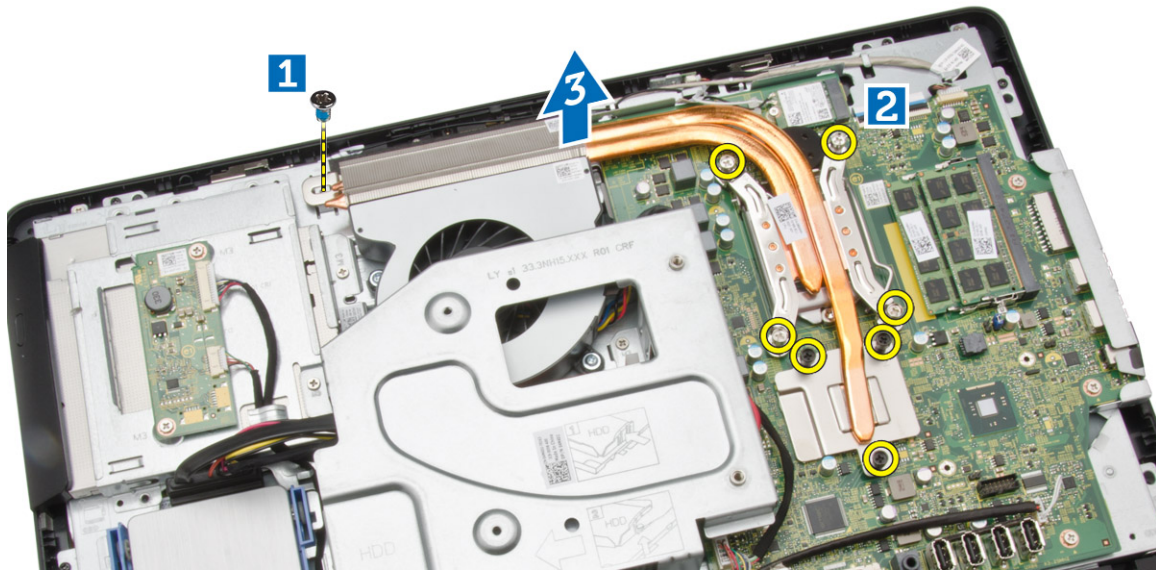


התקנת מגן לוח המערכת

1. ישר את מגן לוח המערכת על לוח המערכת. חזק את הברגים כדי להדק אותו למחשב.
2. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת גוף הקירור

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
 - d. מגן לוח המערכת
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברג שמהדק את גוף הקירור למחשב [1].
 - b. הסר את הברגים שסביב ה-CPU ומהדקים אותו למחשב [2].
 - c. הרם את גוף הקירור והסר אותו מהמחשב [3].

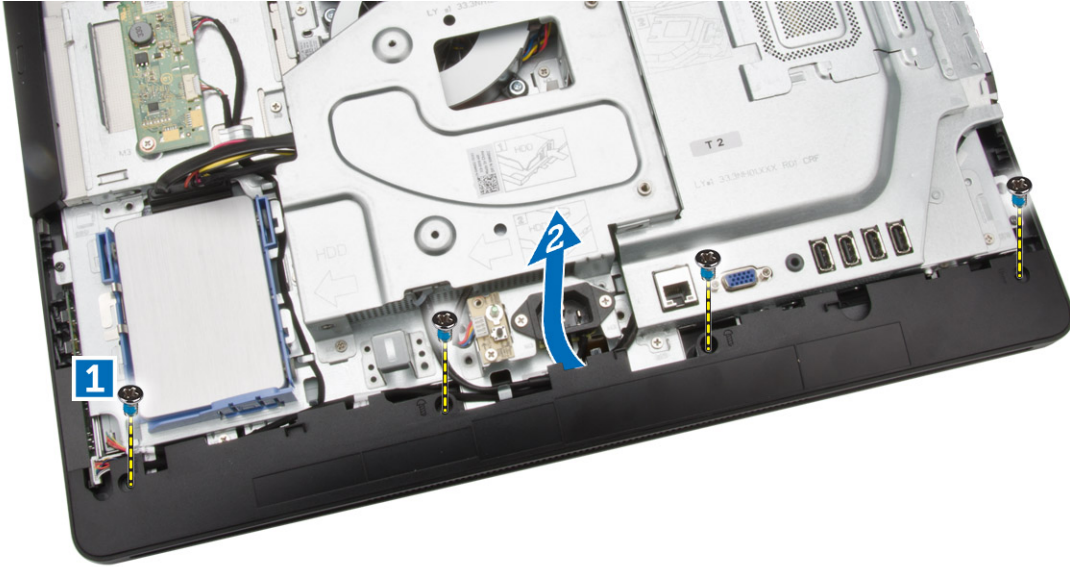


התקנת גוף הקירור

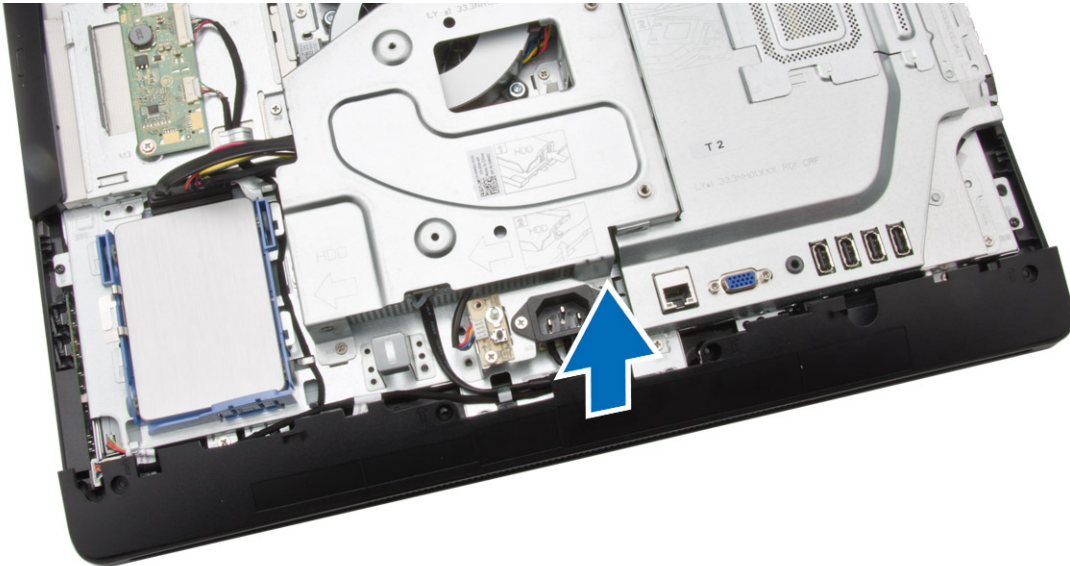
1. ישר את גוף הקירור על לוח המערכת. חזק את הברגים כדי להדק אותה למחשב.
2. התקן את:
 - a. מגן לוח המערכת
 - b. כיסוי אחורי
 - c. מעמד
 - d. כיסוי מעמד
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הרמקולים

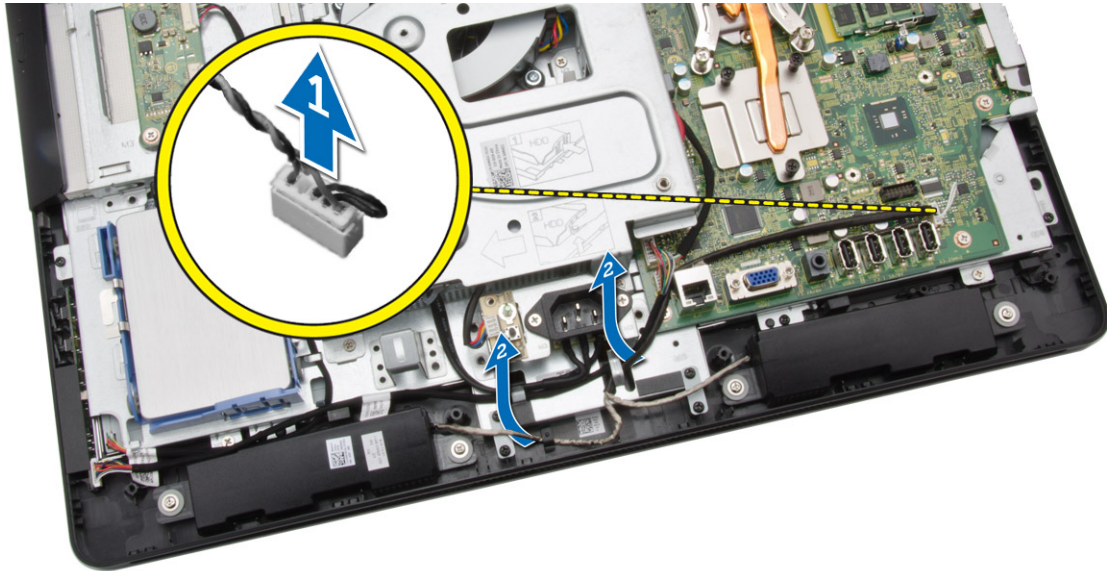
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
 - d. מגן לוח המערכת
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את כיסוי הרמקולים למחשב [1].
 - b. שחרר את כיסוי הרמקולים מהמחשב [2].



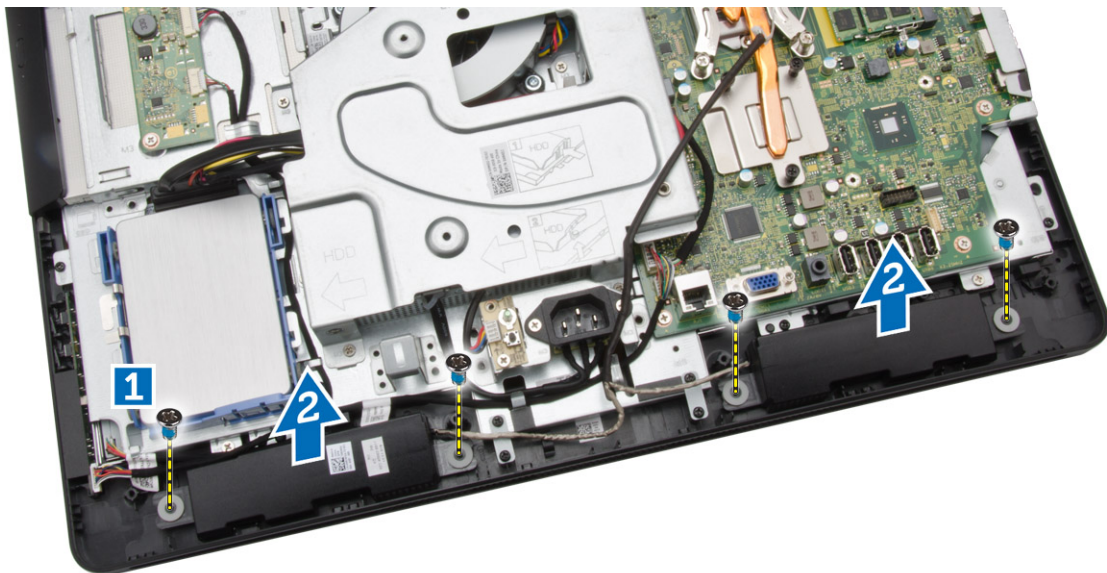
4. הסר את כיסוי הרמקולים מהמחשב.



5. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 a. נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת [1].
 b. שחרר את הכבל מהלשוניות שבמחשב [2].



6. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
- הסר את הברגים שמהדקים את הרמקולים למחשב [1].
 - הסר את הרמקולים מהמחשב [2].



התקנת הרמקולים

1. ישר את הרמקולים על המחשב. חזק את הברגים כדי להדק אותם למחשב.
2. ישר את כבלי הרמקולים דרך הלשוניות שלהם במחשב וחבר את כבלי הרמקולים ללוח המערכת.
3. ישר את כיסוי הרמקולים על המחשב וחזק את הברגים כדי להדק אותו למקומו.
4. התקן את:
 - a. מגן לוח המערכת
 - b. כיסוי אחורי

- c. מעמד
 - d. כיסוי מעמד
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

VESA-הסרת תושבת ה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת ה-VESA למחשב [1].
 - b. הסר את תושבת ה-VESA מהמחשב [2].



VESA התקנת תושבת

1. ישר את תושבת VESA על גבי המחשב. חזק את הברגים כדי להדק אותה למחשב.
2. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

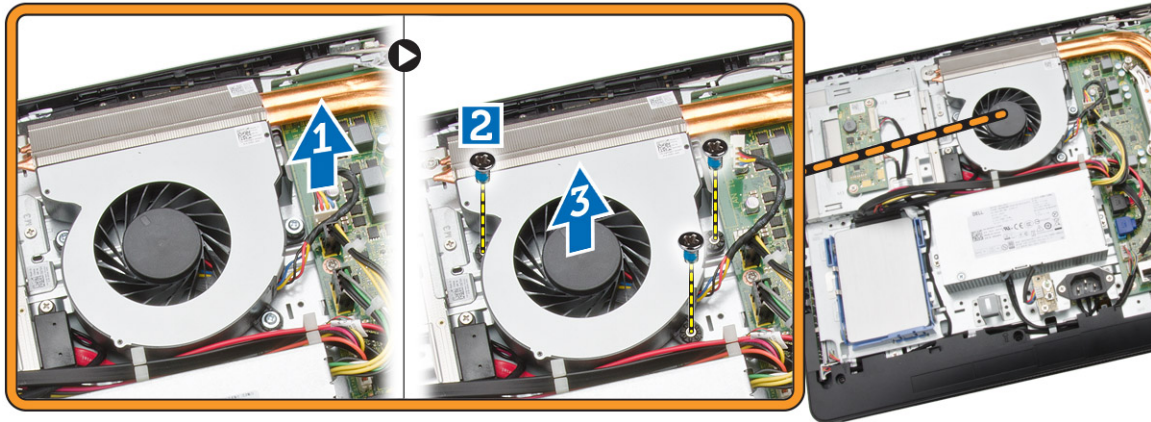
הסרת מאוורר המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד

- b. מעמד
- c. כיסוי אחורי
- d. מגן לוח המערכת
- e. תושבת VESA

3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. נתק את כבל מאוורר המערכת מלוח המערכת [1].
- b. הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת למקומו [2].
- c. הסר את מאוורר המערכת מהמחשב [3].

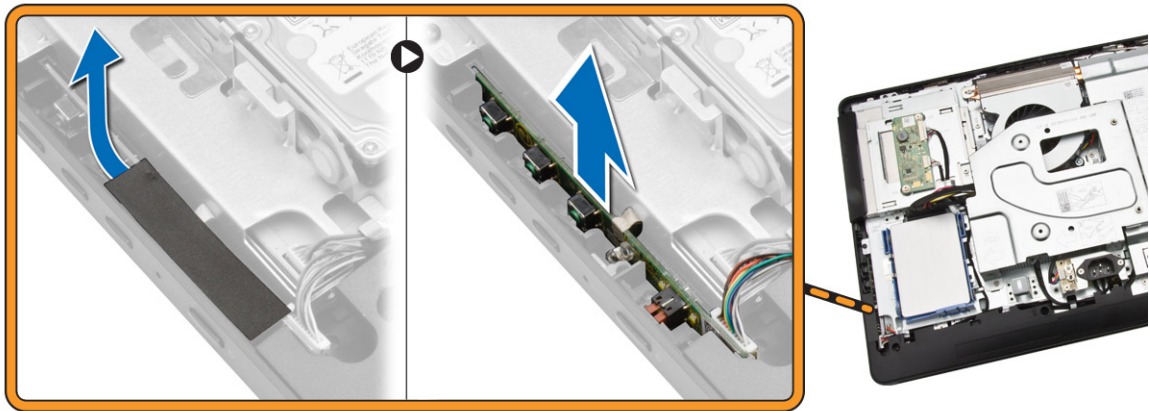


התקנת מאוורר המערכת

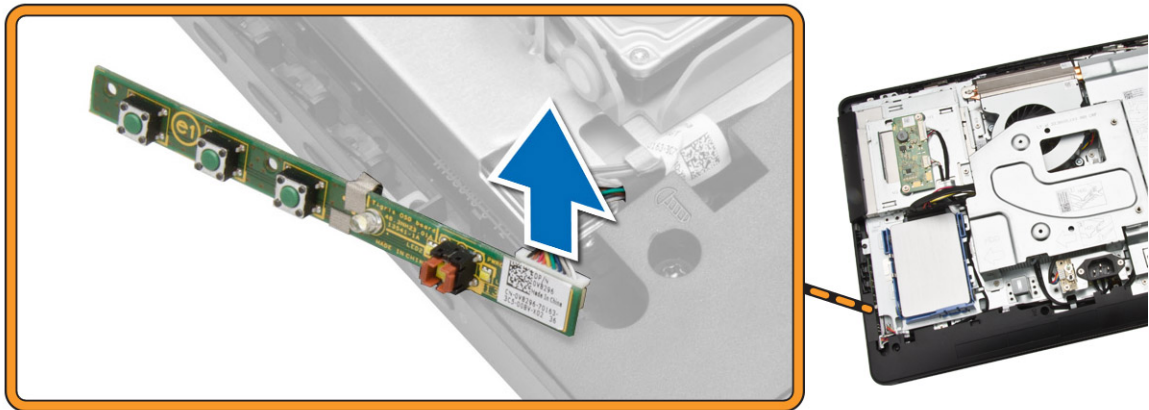
- 1. ישר את מאוורר המערכת עם גוף הקירור על המחשב וחזק את הברגים כדי להדק אותו למחשב.
- 2. חבר את כבל מאוורר המערכת ללוח המערכת.
- 3. התקן את:
 - a. תושבת VESA
 - b. מגן לוח המערכת
 - c. כיסוי אחורי
 - d. מעמד
 - e. כיסוי מעמד
- 4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח מתג ההפעלה

- 1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
- 2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
- 3. קלף את סרט ההדבקה שמהדק את לוח מתג ההפעלה למחשב. הרם את לוח מתג ההפעלה כדי להגיע לכבל.



4. נתק את כבל מתג ההפעלה מלוח מתג ההפעלה כדי להסיר אותו מהמחשב.



התקנת לוח מתג ההפעלה

1. הכנס את לוח מתג ההפעלה לחרוץ שלו במחשב והצמד את סרט ההדבקה כדי להדק אותו למקומו. חבר את כבל מתג ההפעלה ללוח מתג ההפעלה.
2. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב**.

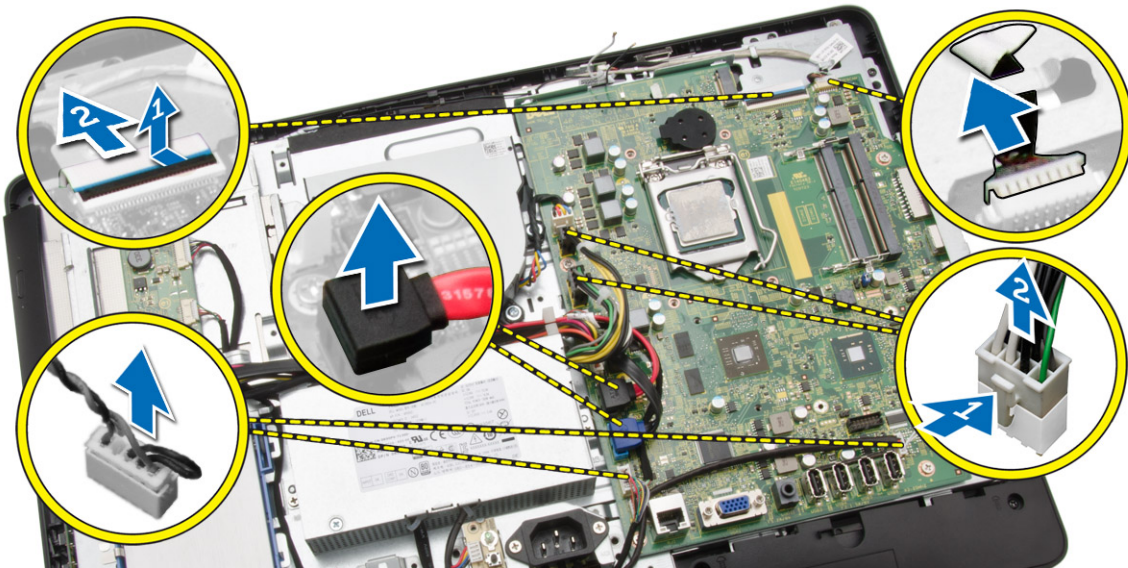
הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד

- c. כיסוי אחורי
- d. הזיכרון
- e. תושבת VESA
- f. מגן לוח המערכת
- g. גוף הקירור
- h. כרטיס ה-WLAN

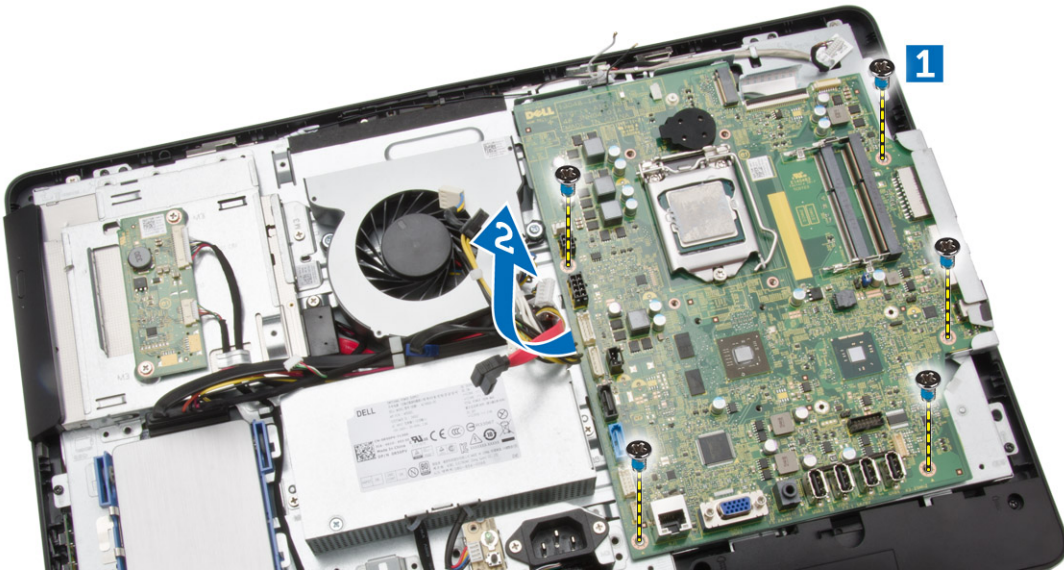
3. נתק את הפריטים הבאים מלוח המערכת:

- a. כבל המצלמה
- b. כבל LVDS
- c. כבל מאוורר המערכת
- d. כבל הכונן האופטי
- e. כבל הכונן הקשיח
- f. כבל החשמל של הכונן הקשיח/הכונן האופטי
- g. כבל לוח הממיר
- h. כבל מתג ההפעלה
- i. כבל משטח המגע (אם קיים)
- j. כבל הרמקול

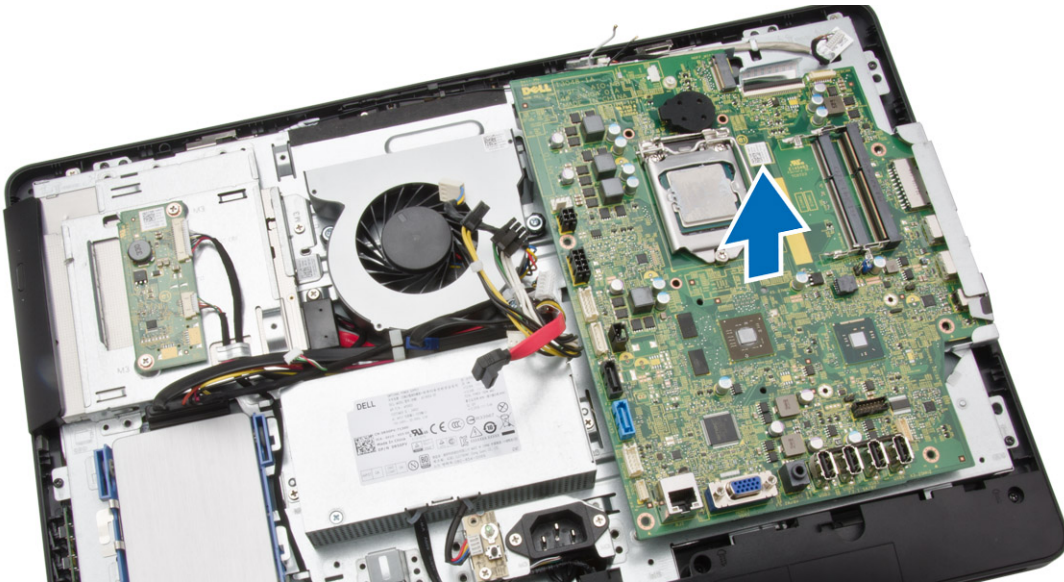


4. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:

- a. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב [1].
- b. החלק את לוח המערכת כדי לשחררו מהמחשב [2].



5. הסר את לוח המערכת מהמחשב.



התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת במחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את לוח המערכת למחשב.
3. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
 - a. כבל המצלמה
 - b. כבל LVDS
 - c. כבל מאוורר המערכת
 - d. כבל הכונן האופטי
 - e. כבל הכונן הקשיח

- f. כבל החשמל של הכונן הקשיח/הכונן האופטי
- g. כבל לוח הממיר
- h. כבל משטח המגע (אם קיים)
- i. כבל מתג ההפעלה
- j. כבל הרמקול

4. התקן את:

- a. כרטיס ה-WLAN
- b. גוף הקירור
- c. מגן לוח המערכת
- d. תושבת VESA
- e. הזיכרון
- f. כיסוי אחורי
- g. מעמד
- h. כיסוי מעמד

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

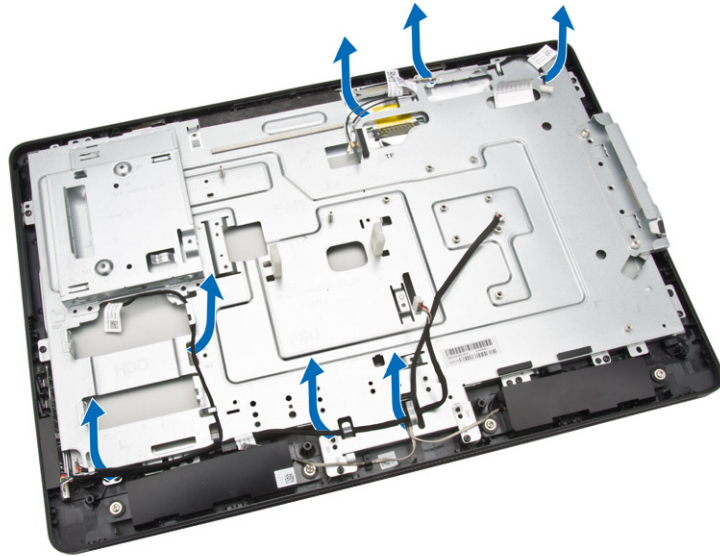
הסרת תושבת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

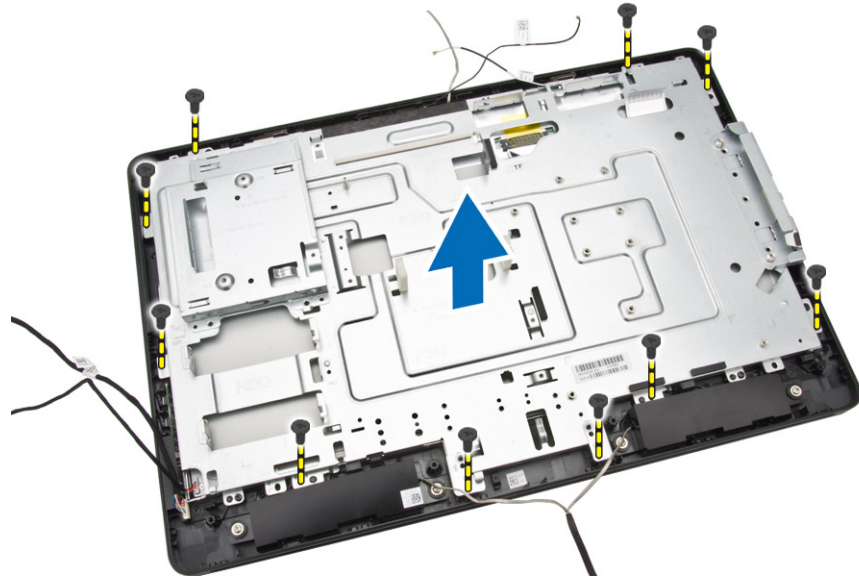
2. הסר את:

- a. כיסוי מעמד
- b. מעמד
- c. כיסוי אחורי
- d. כונן אופטי
- e. הכונן הקשיח
- f. הזיכרון
- g. תושבת VESA
- h. מגן לוח המערכת
- i. הרמקולים
- j. גוף הקירור
- k. מאוורר המערכת
- l. כרטיס ה-WLAN
- m. לוח הממיר
- n. לוח המערכת

3. שחרר את הכבלים של ה-LVDS, המצלמה ולוח הממיר מהלשוניות שלהם בתושבת הצג.



4. הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הצג למחשב. הרם את תושבת הצג והסר אותה המחשב.



התקנת תושבת הצג

1. ישר את תושבת הצג על המחשב.
2. חזק את הברגים כדי להדק את תושבת הצג למחשב.
3. ישר את הכבלים של ה-LVDS, המצלמה ולוח הממיר דרך הלשוניות שלהם בתושבת הצג.
4. התקן את:
 - a. לוח המערכת
 - b. לוח הממיר
 - c. כרטיס ה-WLAN
 - d. מאוורר המערכת

- e. גוף הקירור
- f. הרמקולים
- g. מגן לוח המערכת
- h. תושבת VESA
- i. הזיכרון
- j. הכונן הקשיח
- k. כונן אופטי
- l. כיסוי אחורי
- m. מעמד
- n. כיסוי מעמד

5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

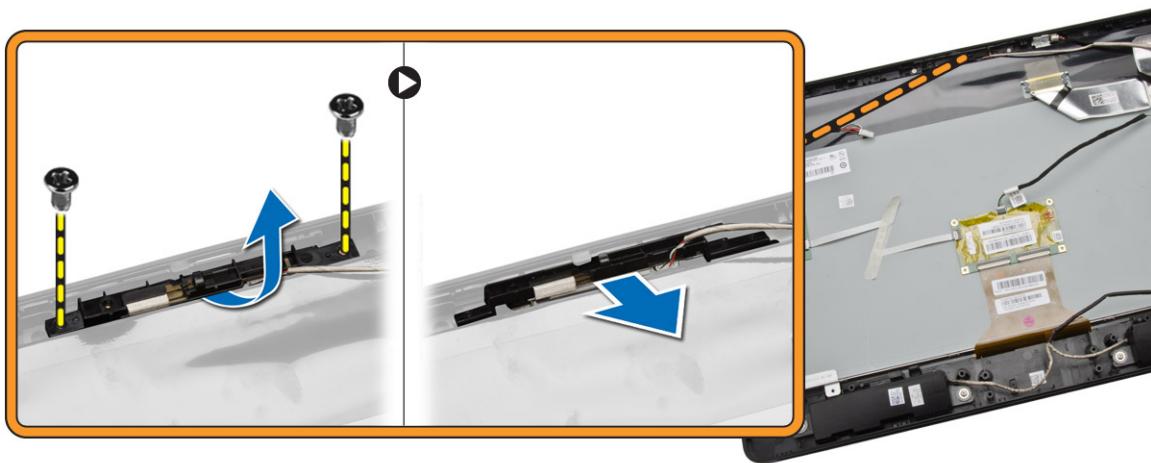
הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

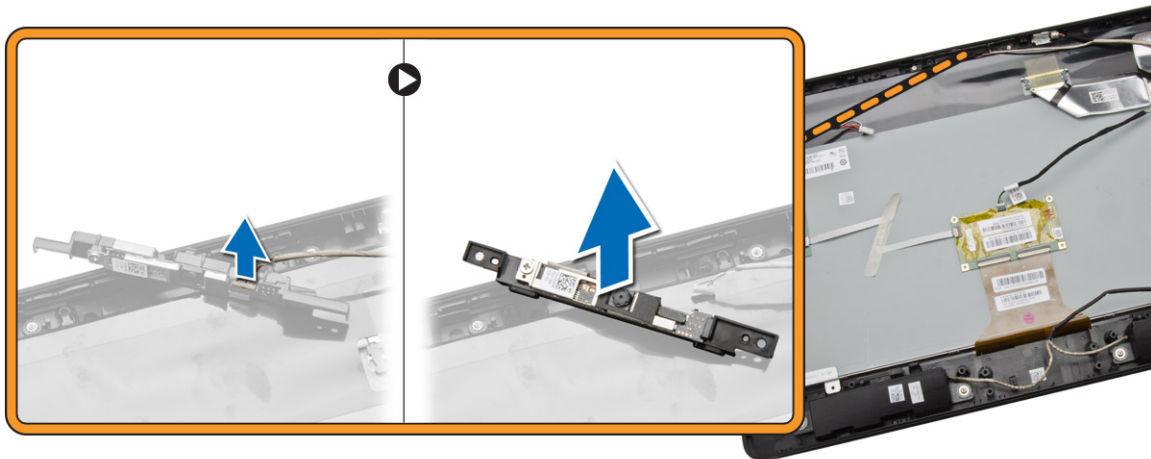
2. הסר את:

- a. כיסוי מעמד
- b. מעמד
- c. כיסוי אחורי
- d. כונן אופטי
- e. הכונן הקשיח
- f. הזיכרון
- g. תושבת VESA
- h. מגן לוח המערכת
- i. הרמקולים
- j. גוף הקירור
- k. מאוורר המערכת
- l. כרטיס ה-WLAN
- m. לוח הממיר
- n. לוח המערכת
- o. תושבת הצג

3. הסר את הברגים שמהדקים את המצלמה למחשב ושחרר את המצלמה מהחריץ שלה כדי להגיע לכבל המצלמה.



4. נתק את כבל המצלמה מהמצלמה והסר את המצלמה מהמחשב.



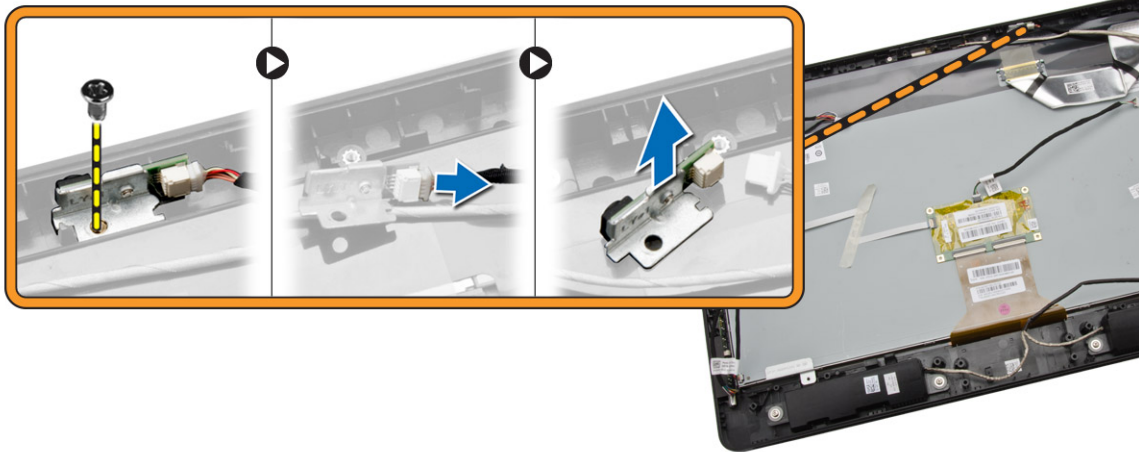
התקנת המצלמה

1. חבר את כבל המצלמה אל המצלמה.
2. ישר את המצלמה בתוך החריץ שלה וחזק את הברגים כדי להדק אותה למחשב.
3. התקן את:
 - a. תושבת הצג
 - b. לוח המערכת
 - c. לוח הממיר
 - d. כרטיס ה-WLAN
 - e. מאוורר המערכת
 - f. גוף הקירור
 - g. הרמקולים
 - h. מגן לוח המערכת
 - i. תושבת VESA
 - j. הזיכרון
 - k. הכונן הקשיח
 - l. כונן אופטי
 - מ. כיסוי אחורי
 - n. מעמד
 - o. כיסוי מעמד
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הסרת המיקרופון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - a. כיסוי מעמד
 - b. מעמד
 - c. כיסוי אחורי
3. בצע את השלבים הבאים, כפי שמוצג באיור:
 - a. הסר את הבורג שמהדק את המיקרופון.
 - b. נתק את כבל המיקרופון מהמיקרופון.

C. הסר את המיקרופון מהמחשב.



התקנת המיקרופון

1. חבר את כבל המיקרופון למיקרופון.
2. ישר את המיקרופון בחריץ שלו וחזק את הברגים כדי להדק אותו למחשב.
3. התקן את:
 - a. כיסוי אחורי
 - b. מעמד
 - c. כיסוי מעמד
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

4

הגדרת המערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת המערכת שלך ולציין אפשרויות ברמת ה-BIOS. דרך הגדרות המערכת באפשרותך:

- לשנות את הגדרות ה-NVRAM אחרי הוספה או הסרה של חומרה
- להציג את התצורה של חומרת המערכת
- להפעיל או להשבית התקנים משולבים
- להגדיר רמות סף של ביצועים וניהול צריכת חשמל
- לנהל את אבטחת המחשב


Boot Sequence (רצף אתחול)

רצף האתחול מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע בהגדרת המערכת ולאחזר את ספציפי (למשל כונן אופטי או כונן קשיח) בצורה ישירה. במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:


- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על <F2>
- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על <F12>

תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX

 **הערה:** XXX הוא מספר כונן ה-SATA.


- כונן אופטי
- אבחון

 **הערה:** הבחירה באפשרות Diagnostics (אבחון) תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון ePSA).

מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.


מקשי ניווט

בטבלה הבאה מוצגים מקשי הניווט של הגדרת המערכת.


 **הערה:** לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת.

טבלה 1. מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
<Enter>	אפשרות לבחור ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או לעבור לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.

מקשים	ניווט
<Tab>	מעבר לאזור המיקוד הבא.
<Esc>	 הערה: עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
<Esc>	מעבר לדרך הקודם, עד שיוצג המסך הראשי. הקשה על <Esc> במסך הראשי מציגה הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ולהפעיל את המערכת מחדש.
<F1>	הצגת קובץ העזרה של הגדרת המערכת.

אפשרויות הגדרת המערכת

 **הערה:** בהתאם למחשב שלך ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

טבלה 2. General (כללי)

אפשרות	תיאור
System Board	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב. <ul style="list-style-type: none"> System Information Memory Information (מידע אודות זיכרון) PCI Information (מידע אודות PCI) Processor Information (פרטי מעבד) Device Information (מידע אודות התקנים)
Boot Sequence	אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה. <ul style="list-style-type: none"> Boot Sequence <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive (כונן תקליטונים) SATA כשיה SATA USB Storage Device (התקן אחסון USB) CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (כרטיס רשת משולב) Boot List Option <ul style="list-style-type: none"> אפשרות לשנות את אפשרות רשימת האתחול. <ul style="list-style-type: none"> Legacy (מדור קודם) – UEFI –
Advanced Boot Options	אפשרות להפעיל את האפשרות Enable Legacy Option ROMs <ul style="list-style-type: none"> Enabled Legacy Options ROMs (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) (ברירת מחדל: Enabled (מופעל))
Date/Time	אפשרות להגדיר את התאריך והשעה. שינוי התאריך והשעה של המערכת נכנס לתוקף מיד.
טבלה 3. System Configuration (תצורת מערכת)	
אפשרות	תיאור
Integrated NIC	אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Enable UEFI Network Stack (הפעל מחסנית רשת UEFI) Disabled (מושבת)


אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (מופעל) • Enabled w/PXE (ברירת מחדל) • Enabled w/Cloud Desktop (מופעל עם מחשב בענן)
SATA Operation	<p>אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • ATA • AHCI (ברירת מחדל)
Drives	<p>אפשרות להפעיל או להשבית כוננים מוכללים שונים:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>הגדרת ברירת המחדל: כל הכוננים מופעלים.</p>
SMART Reporting	<p>מאפשר להפעיל דיווח SMART בכוננים הקשיחים במהלך הפעלת המערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (הפעל דיווח SMART) - אפשרות זו מושבתת כברירת מחדל.
USB Configuration	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תצורת ה-USB הפנימית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (הפעל תמיכה באתחול) • Rear USB Ports (יציאות USB אחוריות) <ul style="list-style-type: none"> - יציאה 1 (שמאל) - יציאה 2 (שמאל מרכז) - יציאה 3 (ימין מרכז) - יציאה 4 (ימין) • Side USB Ports (יציאות USB צדדיות) <ul style="list-style-type: none"> - יציאה 1 (עליונה) - יציאה 2 (תחתונה) <p>הגדרת ברירת המחדל: All devices are enabled (כל ההתקנים מאופשרים).</p>
Audio	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת השמע.</p> <ul style="list-style-type: none"> • הפעלת שמע <ul style="list-style-type: none"> - Enable Microphone (הפעל מיקרופון) - Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי) <p>הגדרת ברירת המחדל: All devices are enabled (כל ההתקנים מאופשרים).</p>
OSD Button Management	<p>מאפשר להשבית את הלחצנים על גבי המסך (OSD).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable OSD Buttons (השבת לחצנים על גבי המסך)

אפשרות	תיאור
	<p>הגדרת ברירת המחדל: OSD buttons are not disabled (הלחצנים על גבי המסך אינם מושבתים)</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית התקנים מוכללים שונים.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (הפעל מצלמה) – אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. • Enable Media Card (הפעל כרטיס מדיה) – אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. • Disable Media Card (השבט כרטיס מדיה)
Miscellaneous Devices	
	טבלה 4. Security (אבטחה)
אפשרות	תיאור
Admin Password	<p>שדה זה מאפשר לקבוע, לשנות, או למחוק את סיסמת מנהל המערכת (admin), שנקראת לעתים גם סיסמת ה-setup (הגדרה). סיסמת מנהל המערכת מפעילה מספר תכונות אבטחה.</p> <p>כברירת מחדל, לא מוגדרת סיסמה לכונן.</p> <ul style="list-style-type: none"> • הזן את הסיסמה הישנה • הזן את הסיסמה החדשה • אשר את הסיסמה החדשה
System Password	<p>שדה זה מאפשר לקבוע, לשנות, או למחוק את סיסמת המערכת. סיסמת המערכת מאפשרת מספר תכונות אבטחה.</p> <p>כברירת מחדל, לא מוגדרת סיסמה לכונן.</p> <ul style="list-style-type: none"> • הזן את הסיסמה הישנה • הזן את הסיסמה החדשה • אשר את הסיסמה החדשה
Internal HDD_0 Password	<p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את הסיסמה בכונן הקשיח (HDD) הפנימי של המחשב. שינויים מוצלחים של סיסמה זו נכנסים לתוקף באופן מיידי. לכונן אין סיסמה המוגדרת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • הזן את הסיסמה הישנה • הזן את הסיסמה החדשה • אשר את הסיסמה החדשה
Strong Password	<p>Enable strong password (הפעל סיסמה חזקה) – כברירת מחדל, אפשרות זו מושבתת.</p>
Password Configuration	<p>שדה זה קובע את מספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (מינימום לסיסמת מנהל מערכת) • Admin Password Max (מקסימום לסיסמת מנהל מערכת) • System Password Min (מינימום לסיסמת מערכת) • System Password Max (מקסימום לסיסמת מערכת) <p>כברירת מחדל, מספר התווים המינימלי הוא 4 והמרבית הוא 32.</p>


אפשרות	תיאור
Password Bypass	<p>מאפשר לעקוף את הבקשות לסיסמת המערכת ולסיסמת כונן הדיסק הקשיח הפנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושב) – אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. • Reboot Bypass (עקיפת הפעלה מחדש)
Password Change	<p>מאפשר לקבוע אם שינויים של סיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) – כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.
TPM Security	<p>מאפשר לקבוע אם Trusted Platform Module (מודול הפלטפורמה המהימנה – TPM) במערכת מופעל וגלוי למערכת ההפעלה.</p> <p>TPM Security (אבטחת TPM) – כברירת מחדל, אפשרות זו מושבתת.</p>
Computrace	<p>מאפשר להפעיל או להשבית את ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי <i>Computrace Service</i> של <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (השבת) – כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת. • Disable (השב) (הפעל) • Activate (הפעל)
CPU XD Support	<p>מאפשר להפעיל או להשבית את מצב Execute Disable של המעבד.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (הפעל חמיכה ב-CPU XD) – כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.
Admin Setup Lockout	<p>מאפשר להפעיל או להשבית את האפשרות להיכנס לתוכנית ההגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (הפעל נעילת הגדרה של מנהל מערכת) – כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

טבלה 5. Secure Boot (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	<p>אפשרות לאפשר או לנטרל את תכונת האתחול המאובטח. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל) • Enabled (מופעל)
Expert Key Management	<p>אפשרות לטפל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת ב-Custom Mode (מצב מותאם). האפשרות Enable Custom Mode (הפעל מצב מותאם) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>אם Custom Mode (מצב מותאם) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור PK, KEK, db ו-dbx מופיעות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (שמירה לקובץ) – שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Replace from File (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש • Append from File (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש • Delete (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר • Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל • Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות) - מחיקה של כל המפתחות
	<p> הערה: אם Custom Mode (מצב מותאם) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.</p>

טבלה 6. Performance (ביצועים)


אפשרות	תיאור
Multi Core Support	<p>מציין אם בתהליך יופעלו כל הליבות או רק ליבה אחת. הליבות הנוספות ישפרו את הביצועים של חלק מהיישומים.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (הכל) - מופעל כברירת מחדל • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel SpeedStep. הגדרת ברירת המחדל: Enable Intel SpeedStep (הפעל את Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד. הגדרת ברירת המחדל: Enabled (מופעל)</p>
Limit CPUID Value	<p>שדה זה מגביל את הערך המרבי שפונקציית CPUID הסטנדרטית של המעבד תתמוך בו</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit (הפעל הגבלת CPUID) (מנוטרל כברירת מחדל)
Intel TurboBoost	<p> הערה: מערכות הפעלה מסוימות לא ישלימו את ההתקנה כאשר הערך המרבי שמחזירה הפונקציה CPUID גדול מ-3.</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel TurboBoost במעבד. אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (הפעל Intel TurboBoost) - מאפשר למנהל ההתקן של Intel TurboBoost להגביר את ביצועי המעבד או המעבד הגרפי. מאופשר כברירת מחדל.







טבלה 7. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Recovery	<p>אפשרות זו קובעת כיצד המחשב יגיב כאשר זרם AC מוזן לאחר הפסקת חשמל. ההגדרות הזמינות לשחזור AC הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (כבוי) (ברירת מחדל)

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> Power On (הפעלה) Last Power State (מצב הפעלה אחרונה)
Auto On Time	<p>אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מנוטרל) (ברירת מחדל) Every Day (בכל יום) Weekdays (בימי השבוע) Select Days (ימים נבחרים)
Deep Sleep Control	<p>אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד) Enabled in S4 and S5 (מאופשר)
Fan Control Override	<p>שליטה במהירות מאוורר המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (עקיפת בקרת מאוורר) כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
USB Wake Support	<p>אפשרות זו מאפשרת לך להעיר את המחשב ממצב המתנה באמצעות התקני USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (הפעל תמיכה בהתעוררות USB) - אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.
Wake on LAN/WLAN	<p>מאפשר להפעיל את המחשב ממצב כבוי באמצעות אות הפעלה מיוחד הנשלח ברשת LAN/WLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (מושבת) LAN Only (LAN בלבד) WLAN only (WLAN בלבד) LAN with PXE Boot (LAN עם אתחול PXE) <p>כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</p>
Block Sleep	<p>אפשרות לחסום כניסה לשינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 State) (חסימת שינה (מצב S3)) כברירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת.
Intel Smart Connect Technology	<p>האפשרות מושבתת כברירת מחדל. אם האפשרות מופעלת, הטכנולוגיה תאתר מדי פעם חיבורים אלחוטיים סמוכים כאשר המערכת במצב שינה. היא תסנכרן דואר אלקטרוני או יישומי מדיה חברתית שהיו פתוחים כאשר המערכת עברה למצב שינה.</p> <ul style="list-style-type: none"> Smart Connection (חיבור חכם)
טבלה 8. POST Behavior (התנהגות POST)	



אפשרות	תיאור
Numlock LED	<p>אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.</p> <ul style="list-style-type: none"> אפשר נורית LED
Keyboard Errors	<p>אפשרות להפעיל דיווח על שגיאות מקלדת בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.</p>

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (הפעל זיהוי שגיאות מקדלת)
Fastboot	<p>אפשרות להאצת תהליך האתחול על-ידי עקיפת מספר שלבי תאימות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (מינימלי) • Thorough (מקיף) – אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. • Auto (אוטומטי)
טבלה 9. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)	
אפשרות	תיאור
Virtualization	<p>אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) – כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
טבלה 10. אלחוט	
אפשרות	תיאור
Wireless Device Enable	<p>אפשרות להפעיל/להשבית את ההתקנים האלחוטיים הפנימיים. האפשרות היא WLAN/WIGIG (מאפשרת כברירת מחדל)</p>
טבלה 11. Maintenance (תחזוקה)	
אפשרות	תיאור
Service Tag	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag	מאפשר לך ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מופעלת כברירת מחדל.
SERR Messages	<p>אפשרות זו שולטת במנגנון הודעות ה-SERR. האפשרות מאפשרת כברירת מחדל. כרטיסים גרפיים מסוימים מחייבים נטרול של מנגנון הודעות ה-SERR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (אפשר הודעות SERR)
טבלה 12. Cloud Desktop (מחשב בענן)	
אפשרות	תיאור
Server Lookup Method	<p>מציינת כיצד ImageServer מחפש את כתובת השרת.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (סטטי) • DNS (מאפשר כברירת מחדל)
Server Name	<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer).</p>
Server IP Address	<p>מציג את השם של השרת.</p> <p>מציגה את כתובת ה-IP הסטטית העיקרית של ה-ImageServer שעמה תוכנת הלקוח מנהל תקשורת. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא 255.255.255.255.</p>

תיאור	אפשרות
<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Lookup Method</i> (שיטת חיפוש) מוגדר כ-<i>Static IP</i> (IP סטטי).</p>	Server Port
<p>מציג את יציאת ה-IP הראשית של ה-ImageServer, שבה משתמש הלקוח ליצירת תקשורת. יציאת ה-IP של ברירת המחדל היא 06910.</p>	
<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer).</p>	Client Address Method
<p>מציינת את האופן שבו הלקוח מקבל את כתובת ה-IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Static IP</i> (IP סטטי) • DHCP (מאופשר כברירת מחדל) 	
<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer).</p>	Client IP Address
<p>מציגה את כתובת ה-IP הסטטית של הלקוח. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא 255.255.255.255.</p>	
<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Client DHCP</i> (DHCP של לקוח) מוגדר כ-<i>Static IP</i> (IP סטטי).</p>	Client SubnetMask
<p>מציגה את מסכת רשת המשנה של הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא 255.255.255.255.</p>	
<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Client DHCP</i> (DHCP של לקוח) מוגדר כ-<i>Static IP</i> (IP סטטי).</p>	Client Gateway
<p>מציגה את כתובת ה-IP של השער עבור הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא 255.255.255.255.</p>	
<p> הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד <i>Integrated NIC</i> (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה <i>System Configuration</i> (תצורת מערכת) מוגדר כ-<i>Enabled with ImageServer</i> (מופעל עם ImageServer) וכאשר <i>Client DHCP</i> (DHCP של לקוח) מוגדר כ-<i>Static IP</i> (IP סטטי).</p>	DNS IP Address
<p>מציגה את כתובת ה-IP של ה-DNS של הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא 255.255.255.255.</p>	
<p>מציג את שם התחום של הלקוח.</p>	Domain Name
<p>לאיתור באגים מתקדם</p>	Advanced
<ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (מצב מילולי) (מנוטרל כברירת מחדל) 	
טבלה 13. System Logs (יומני מערכת)	
תיאור	אפשרות
הצגת יומן האירועים של המערכת ואפשרות לנקות את היומן.	BIOS events

BIOS-עדכון ה

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. במקרה של מחשבים ניידים, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ומחוברת לשקע החשמל


1. הפעל מחדש את המחשב.
 2. עבור אל dell.com/support.
 3. הזן את תג השירות או את קוד השירות המהיר ולחץ על שלח.
-  **הערה:** כדי לאתר את תג השירות, לחץ על **Where is my Service Tag** (היכן נמצא תג השירות שלי?)
-  **הערה:** אם אינך מוצא את תג השירות, לחץ על **Detect My Product** (אתר את המוצר שלי). המשך לפי ההוראות המוצגות על המסך.
4. אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על קטגוריית המוצר של המחשב שלך.
 5. בחר את **Product Type** (סוג המוצר) מהרשימה.
 6. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
 7. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולחץ על **View All Drivers** (הצג את כל מנהלי ההתקנים). הדף Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות) נפתח.
 8. במסך Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות), תחת הרשימה הנפתחת **Opertating System** (מערכת הפעלה), בחר **BIOS**.
 9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download File** (הורד קובץ).
- באפשרותך גם לנתח אילו מנהלי התקנים זקוקים לעדכון. כדי לעשות זאת עבור המוצר שלך, לחץ על **Analyze System for Updates** (נתח מערכת לאיתור עדכונים) ובצע את ההוראות על המסך.
10. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ).
 - החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
 11. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.
 12. לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך.
- בצע את ההוראות המופיעות על המסך.


סיסמת המערכת וההגדרה

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

סוג הסיסמה	תיאור
סיסמת מערכת	סיסמה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
סיסמת הגדרה	סיסמה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.


 **התראה:** תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

 **התראה:** כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה.

 **הערה:** המחשב מגיע כאשר תכונת סיסמת המערכת וההגדרה מושבתת.

הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה

באפשרותך להקצות **סיסמת מערכת** ו/או **סיסמת הגדרה** חדשות או לשנות **סיסמת מערכת** ו/או **סיסמת הגדרה** קיימות רק כאשר **מצב הסיסמה** הוא לא **נעול**. אם מצב הסיסמה הוא **נעול**, אינך יכול לשנות את סיסמת המערכת.


 **הערה:** אם מגשר הסיסמה מושבת, סיסמת המערכת וסיסמת ההגדרה הקיימות נמחקות ואינך צריך לציין את סיסמת המערכת כדי להתחבר למחשב.

כדי להיכנס להגדרת מערכת הקש על <F2> מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS** (מערכת BIOS) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) ולאחר מכן הקש <Enter>.
המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יופיע.
2. במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא ש**מצב הסיסמה אינו נעול**.
3. בחר **סיסמת מערכת**, הזן את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>.
היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
 - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
 - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
 - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (]), ([), (^), (').כשתקבל הנחיה לכך, הזן מחדש את סיסמת המערכת.
4. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
5. בחר **סיסמת הגדרה**, הקלד את סיסמת המערכת שלך והקש <Enter> או <Tab>.
תופיע הודעה שתנחה אותך להקליד מחדש את סיסמת ההגדרה.
6. הקלד את סיסמת ההגדרה שהזנת קודם לכן ולחץ על **אישור**.
7. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
8. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים.
המחשב יאותחל מחדש.


מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת ו/או סיסמת הגדרה קיימת

ודא שנעילת **Password Status** (מצב הסיסמה) מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר **מצב הסיסמה נעול**.
כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על <F2> מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS** (מערכת BIOS) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) ולאחר מכן הקש <Enter>.
המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יוצג.
2. במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא ש**מצב הסיסמה אינו נעול**.
3. בחר **System Password** (סיסמת מערכת), שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש <Enter> או <Tab>.
4. בחר **Setup Password** (סיסמת הגדרה), שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש <Enter> או <Tab>.
 **הערה:** אם שיניית את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כאשר תונחה לעשות זאת. אם מחקת את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש <Esc> ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
6. הקש <Y> כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.
המחשב יאותחל מחדש.

5

מפרט טכני

 **הערה:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, עבור אל **Help and Support (עזרה ותמיכה)** במערכת ההפעלה Windows ובחר באפשרות להצגת מידע אודות המחשב שלך.

טבלה 14. System Information

מפרט	תכונה
<ul style="list-style-type: none"> Intel Core סדרת i3/i5 מעבד ליבה כפולה Intel Celeron Intel Pentium Dual Core 	סוג מעבד
מטמון בנפח מרבי של 6 MB, בהתאם לסוג המעבד	זיכרון מטמון כולל
Intel H81 Chipset	ערכת שבבים

טבלה 15. זיכרון

מפרט	תכונה
עד 1600 MHz, ללא חציצה, ללא ECC, תצורת DDR3 עם שני ערוצים	סוג
שני שקעי DDR3 SODIMM הנגישים מבפנים	מחברים
2 GB, 4 GB ו-8 GB	נפח
2 GB	זיכרון מינימלי
16 GB	זיכרון מקסימלי

טבלה 16. וידאו

מפרט	תכונה
	בקר וידאו:
<ul style="list-style-type: none"> Integrated Intel HD Graphics 4600 – Intel Core i5 Integrated Intel HD Graphics 4400 – Intel Core i3 Integrated Intel HD Graphics – Intel Pentium/ Celeron Dual Core 	משולב
AMD Radeon R5 A240	נפרד
	זיכרון וידאו:
זיכרון משותף	משולב
1 GB של DDR3	נפרד

טבלה 17. Audio

מפרט	תכונה
(Realtek) ALC3661-CG	בקר
רמקולים נפרדים, 4 אוהם, 2 וואט AVG עם הספק של 2.5 וואט בשיא	רמקול
עד 6 וואט לערוץ	מגבר רמקול פנימי
מיקרופון דיגיטלי אחד	תמיכה במיקרופון פנימי
לחצני הגברת/הנמכת עוצמת קול (Windows 7 בלבד), תפריטי תוכניות ומקשי בקרת מדיה במקלדת	בקרי עוצמת קול

טבלה 18. תקשורת

מפרט	תכונה
Intel 10/100/1000 Mbps Ethernet LAN בלוח המערכת	מתאם רשת
כרטיס Mini-Card בחצי גובה	אלחוט
• Wi-Fi 7260 agn/ac	

טבלה 19. כרטיסים

מפרט	תכונה
אחד	M.2

טבלה 20. צגים

מפרט	תכונה
HD+ WLED בגודל 19.5 אינץ'	סוג
1600 x 900	רזולוציה מקסימלית
60 Hz	קצב רענון
170° (אופקית) / 160° (אנכית)	זווית הפעלה
0.27 מ"מ	רוחב פיקסל
	מידות:
236.30 מ"מ (9.30 אינץ')	גובה
433.90 מ"מ (17.08 אינץ')	רוחב
495.30 מ"מ (19.50 אינץ')	אלכסון


טבלה 21. Drives

מפרט	תכונה
כונן SATA בגודל 2.5 אינץ'	כונן קשיח
כונן DVD+/- RW, DVD-ROM	כונן אופטי (אופציונלי)

טבלה 22. יציאות ומחברים

מפרט	תכונה
שקע שמע אוניברסלי/יציאת Line-out	שמע:
מחבר RJ45 אחד	מתאם רשת
ארבעה מחברים בלוח האחורי	USB 2.0
שני מחברים בלוח הצדדי	USB 3.0
חריץ 4 ב- 1	קורא כרטיסי מדיה

טבלה 23. חשמל

מפרט	תכונה
180 W	סוג
50 - 60 הרץ	תדר
100-240 וולט ז"ח	מתח
19.50 וולט זרם ישר	מתח יציאה נקוב
2.9 אמפר לכל היותר	זרם כניסה
יציאה של +12.0 וולט (+12VA – 10A & +12VB – 14.5A)	זרם יציאה
 הערה: +12VB ערך נקוב ב-0.4 אמפר במצב המתנה.	
	מידות:
30.00 מ"מ (1.18 אינץ')	גובה
76.20 מ"מ (3.00 אינץ')	רוחב
155.00 מ"מ (6.10 אינץ')	עומק
0.58 ק"ג	משקל
	טווח טמפרטורות:
0°C עד 35°C (30°F עד 95°F)	הפעלה
-40 °C עד 70 °C (-40 °F עד 158 °F)	אחסון
סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 וולט	סוללת מטבע

טבלה 24. מצלמה (אופציונלי)


מפרט	תכונה
0.92 מגה-פיקסל	רזולוציית תמונה
720p בקצב של 30 FPS HD	רזולוציית וידאו
74 מעלות	זווית צפייה אלכסונית

טבלה 25. מעמד

מפרט	חכונה
5- עד 30 מעלות	הטיה

טבלה 26. מידות פיזיות

עם מעמד	ללא מעמד	חכונה
489.92 מ"מ (19.29 אינץ')	489.92 מ"מ (19.29 אינץ')	רוחב
385.58 מ"מ (15.18 אינץ')	328.84 מ"מ (12.95 אינץ')	גובה
		עומק:
204.58 מ"מ (8.05 אינץ')	67.62 מ"מ (2.66 אינץ')	ללא מגע
204.97 מ"מ (8.07 אינץ')	66.72 מ"מ (2.63 אינץ')	מגע
		משקל:
5.68 ק"ג עד 5.87 ק"ג	4.18 ק"ג עד 4.37 ק"ג	ללא מגע
6.37 ק"ג עד 6.56 ק"ג	4.87 ק"ג עד 5.06 ק"ג	מגע
	200.00 מ"מ (7.87 אינץ') x 200.00 מ"מ (7.87 אינץ')	מעמד (רוחב x עומק)

 **הערה:** משקל המחשב עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה ולהבדלים בייצור.

טבלה 27. בקרים וגוריות


מפרט	חכונה
אור לבן - לבן רציף מציין מצב פעיל; לבן מהבהב מציין מצב שינה של המחשב.	גורית לחצן ההפעלה
אור לבן -- לבן מהבהב מציין שהמחשב קורא נתונים מתוך כונן או כותב נתונים בכונן.	גורית פעילות של כונן קשיח
אור לבן — אור לבן רציף מציין שהמצלמה פועלת.	גורית מצלמה
	לוח אחורי:
ירוק - קיים חיבור טוב בקצב 10 Mbps בין הרשת לבין המחשב.	גורית תקינות קישור במתאם רשת מוכלל :
ירוק — קיים חיבור טוב בקצב 100 Mbps בין הרשת לבין המחשב.	
כתום - קיים חיבור טוב בקצב 1000 Mbps בין הרשת לבין המחשב.	
כבוי (אין אור) - המחשב אינו מזהה חיבור פיזי לרשת.	
אור צהוב - אור צהוב מהבהב מציין שיש פעילות רשת.	גורית פעילות רשת במתאם רשת מוכלל
אור ירוק - ספק הכוח מופעל ופועל כהלכה. יש לחבר את כבל החשמל למחבר החשמל (בגב המחשב) ולשקע החשמל.	גורית אבחון של ספק הכוח

מפרט	תכונה
	טווח טמפרטורות:
5 עד 35 מעלות צלזיוס	הפעלה
-40 °C עד 65 °C (-40 °F עד 149 °F)	אחסון
	לחות יחסית (מקסימום):
10% עד 90% (ללא התעבות)	הפעלה
10% עד 95% (ללא התעבות)	אחסון
	רטט מרבי:
0.66 GRMS	הפעלה
1.30 GRMS	אחסון
	זעזוע מרבי:
110 G	הפעלה
160 G	אחסון
	גובה:
-15.20 עד 10,668 מטר (-50 עד 35,000 רגל)	הפעלה
(m to 3048 m (-50 ft to 10,000 ft 15.20-	אחסון
ANSI/ISA-S71.04-1985 בתקן G2 או פחות כמוגדר	רמת זיהום אווירי

6

Dell פנייה אל

Dell פנייה אל

 **הערה:** אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונית הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.

חברת Dell מציעה מספר אפשרויות לתמיכה, בטלפון או דרך האינטרנט. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולשירות, וייתכן כי חלק מהשירותים לא יהיה זמינים באזורך. כדי ליצור קשר עם Dell בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. בקר באתר dell.com/support
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך בתפריט הנפתח Choose a Country/Region (בחר ארץ/אזור) בחלק העליון של הדף.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.