

# מדרוך הגדרה ומפרטים Dell Precision 3431 עם גורם צורה קטן



**הערה** "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות. 

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

**אזהרה** אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות. 

# תוכן עניינים

5	1 הגדר את המחשב.....
8	2 סקירה כללית של המארז.....
8	מבט מלפנים.....
9	מבט אחורי.....
10	תווית תג שירות.....
11	3 מפרט מערכת.....
11	מעבד.....
12	זיכרון.....
12	אחסון.....
13	שמע.....
14	כרטיס מסך.....
14	תקשורת.....
14	אלחוט.....
14	יציאות ומחברים.....
15	ספק זרם.....
15	מידות פיזיות של המערכת.....
16	סביבת'.....
17	4 הגדרת מערכת.....
17	הגדרת מערכת.....
17	תפריט אתחול.....
18	מקשי ניווט.....
18	Boot Sequence (רצף אתחול).....
18	אפשרויות הגדרת המערכת.....
18	אפשרויות כלליות.....
19	System Information (פרטי מערכת).....
20	אפשרויות מסך וידאו.....
20	Security (אבטחה).....
22	אפשרויות האתחול המאובטח.....
22	אפשרויות Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel).....
23	Performance (ביצועים).....
23	ניהול צריכת חשמל.....
24	POST Behavior (תפקוד POST).....
25	יכולת ניהול'.....
25	Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה).....
25	אפשרויות אלחוטיות.....
25	Maintenance (תחזוקה).....
26	System Logs (יומני מערכת).....
26	תצורה מתקדמת.....
26	עדכון ה-BIOS ב-Windows.....
27	עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל.....
27	עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן USB.....

28 .....עדכון ה-BIOS של Dell בסביבות של Linux ושל Ubuntu

28 .....שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

33 .....סימת המערכת וההגדרה

34 .....הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה

34 .....מחיקה או שינוי של סימת מערכת וסימת הגדרה קיימת

**35 ..... 5 תוכנה**

35 .....מערכת הפעלה

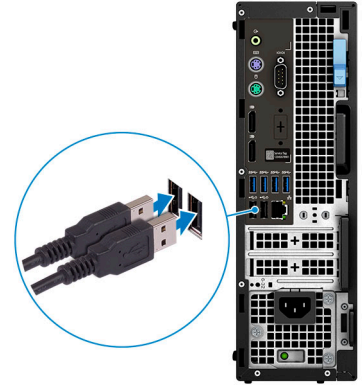
35 .....הורדת מנהלי התקנים של Windows

**36 ..... 6 קבלת עזרה**

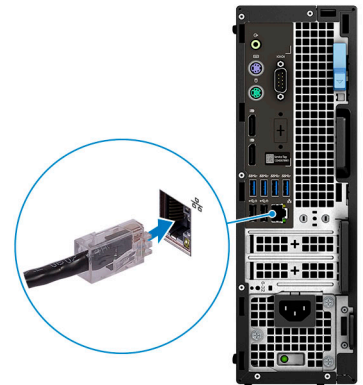
36 .....פנייה אל Dell

# הגדר את המחשב

1. חבר את המקלדת ואת העכבר.



2. התחבר לרשת באמצעות כבל או התחבר לרשת אלחוטית.

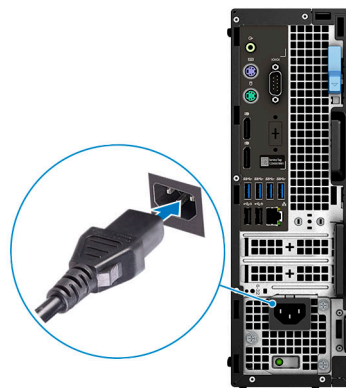


3. חבר את הצג.



4. **הערה** אם הזמנת את המחשב עם כרטיס גרפי נפרד, יציאת HDMI ויציאות הצג הקיימות בלוח האחורי של המחשב מכוסות. חבר את הצג לכרטיס הגרפי הנפרד.

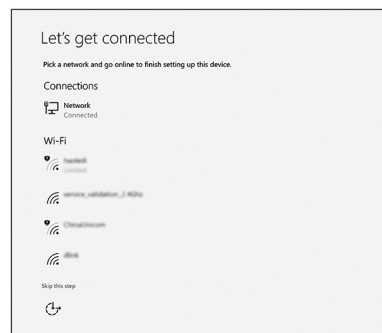
4. חבר את כבל החשמל.



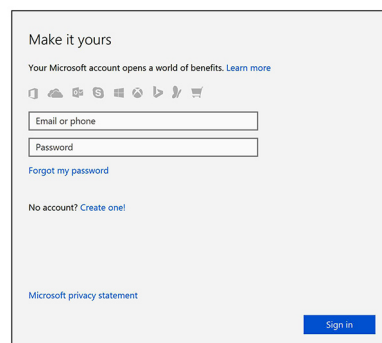
5. לחץ על מתג ההפעלה.



6. פעל על פי ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את התקנת Windows:  
 (a) התחבר לרשת.



(b) היכנס אל חשבון Microsoft או צור חשבון חדש.

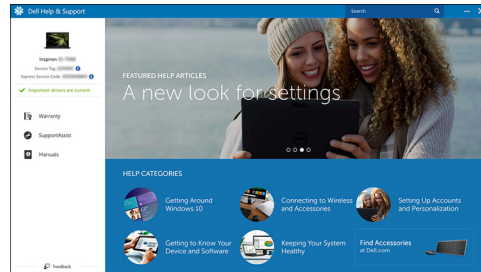


7. אתר את יישומי Dell.  
טבלה 1. אתר את יישומי Dell

רשום את המחשב



עזרה ותמיכה של Dell



SupportAssist — בדיק ועדכן את המחשב שברשותך

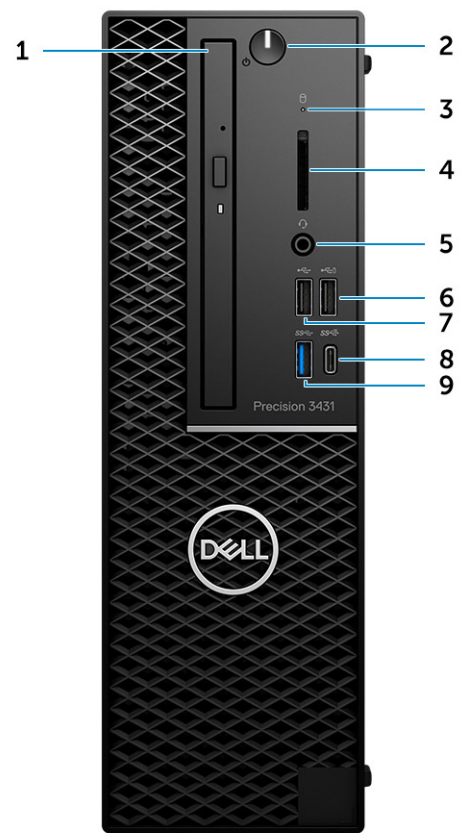


# סקירה כללית של המארז

## נושאים:

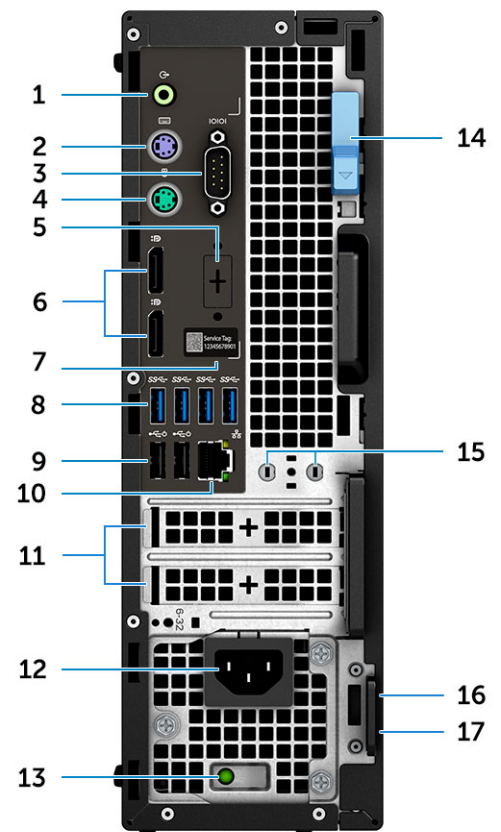
- מבט מלפנים
- מבט אחורי
- תונית תג שירות

## מבט מלפנים



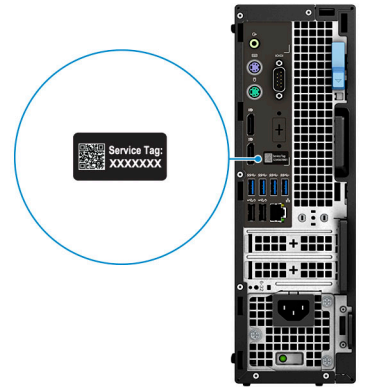
1. כונן אופטי
2. לחצן הפעלה
3. נורית פעילות כונן
4. חריץ כרטיס SD
5. יציאת אוזניים
6. יציאת USB 2.0 עם PowerShare
7. יציאת USB 2.0
8. יציאת USB 3.1 מדור 2 מסוג Type-C עם PowerShare
9. יציאת USB 3.1 מדור 1

## מבט אחורי



1. יציאת קו-יצאה
2. יציאה למקלדת מסוג PS/2
3. Serial port (יציאה טורית)
4. יציאה לעכבר מסוג PS/2
5. יציאת DisplayPort/HDMI 2.0/VGA/USB Type-C Alt-Mode (אופציונלי)
6. שתי יציאות DisplayPort
7. תיית תג שירות
8. יציאות USB 3.1 מדור 1
9. יציאות USB 2.0 (תמיכה בהפעלה חכמה)
10. יציאה לכבל רשת RJ45
11. חריצים לכרטיסי הרחבה
12. מחבר כבל חשמל
13. נורית אבחון של ספק הזרם
14. תפס שחרור
15. מחברי אנטנה חיצונית (2) (אופציונלי)
16. חריץ לכבל אבטחה מסוג Kensington
17. טבעת של מנעול תליה

## תווית תג שירות



## מפרט מערכת

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

### נושאים:

- מעבד
- זיכרון
- אחסון
- שמע
- כרטיס מסך
- תקשורת
- אלחוט
- יציאות ומחברים
- ספק זרם
- מידות פיזיות של המערכת
- סביבתי

## מעבד

**הערה** מספרי המעבדים אינם מהווים מדד לביצועים. זמינות המעבדים נתונה לשינויים ועשויה להשתנות לפי אזור/מדינה.

### טבלה 2. מפרטים של מעבדי Intel Core מדור תשיעי

UMA Graphics	Type (סוג)
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Core i3-9300 (4 ליבות/8MB) עד 4T/4.3GHz/65W
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Core i5-9500 (6 ליבות/9MB) עד 6T/4.4GHz/65W
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Core 5-9600 (6 ליבות/9MB) עד 6T/4.6GHz/95W
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Core i7-9700 (8 ליבות/12MB) עד 8T/4.9GHz/95W
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Core i9-9900 (8 ליבות/16MB) עד 16T/5.0GHz/95W
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Pentium Gold דגם G5420 (2 ליבות, מטמון בנפח 4MB, 3.8GHz)
לא זמין	מעבד Intel Xeon E דגם E-2224 (4 ליבות, מטמון בנפח 8MB, 3.4Ghz, 4.5Ghz טורבו)
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Xeon E דגם E-2224G (4 ליבות, מטמון בנפח 8MB, 3.5Ghz, 4.7Ghz טורבו)
לא זמין	מעבד Intel Xeon E דגם E-2236 (6 ליבות, מטמון של 8MB, 3.4Ghz, 4.8Ghz טורבו)
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Xeon E דגם E-2236G (6 ליבות, מטמון בנפח 8MB, 3.6Ghz, 4.8Ghz טורבו)

טבלה 3. מפרטים של מעבדי Intel Core מדור שמיני

UMA Graphics	Type (סוג)
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Xeon E דגם E-2174G (4 ליבות HT), מטמון של 8MB, 3.8Ghz, 4.7Ghz
Intel UHD Graphics 630	מעבד Intel Core דגם i7-8700 (6 ליבות, מטמון של 12MB), 3.20Ghz, 4.6Ghz

## זיכרון

### טבלה 4. מפרט זיכרון

4 GB	תצורת זיכרון מינימלי
64 GB	תצורת זיכרון מרבי
UDIMM 4	מספר החריצים
16 GB	נפח זיכרון מרבי נתמך לכל חריץ
<ul style="list-style-type: none"> <li>4GB - 1 x 4 GB .</li> <li>8GB - 1 x 8GB .</li> <li>8GB - 2 x 4 GB .</li> <li>16GB - 2 x 8 GB .</li> <li>16GB - 4 x 4 GB .</li> <li>32GB - 2 x 16 GB .</li> <li>32GB - 4 x 8 GB .</li> <li>64GB - 4 x 16 GB .</li> </ul>	אפשרויות זיכרון
ECC ללא/ECC	Type (סוג)
2,666MHz	מהירות
<p><b>הערה</b> מעבדי Pentium ו-i3 יפעלו במהירות של 2,400MHz</p>	

## אחסון

### טבלה 5. מפרט אחסון

קיבולת	אפשרות האבטחה	ממשק	גורם צורה	Type (סוג)
עד 1 TB	SED	עד 32Gbps PCIe 4	M.2 2280	כונן Solid State (SSD) אחד מסוג NVMe
32 GB		עד 32Gbps, PCIe	M.2 2230	כונן Solid-State אחד עם זיכרון (SSD) Optane
עד 4 MB	SED, Opal, FIPS	עד 6Gbps, SATA AHCI	מוערך (x 3.959 x 2.760) (0.374 אינץ')	שני כונני דיסקים קשיחים (HDD) בגודל 2.5 אינץ'
עד 4 MB		עד 6Gbps, SATA AHCI	מוערך (x 3.959 x 2.760) (0.374 אינץ')	כונן דיסק קשיח (HDD) אחד בגודל 3.5 אינץ'

### טבלה 6. תצורת אחסון

גורם צורה	כונן אתחול/ראשי
לא זמין	1 כונן M.2
1 כונן 2.5 אינץ'	1 כונן M.2

גורם צורה	כונן אתחול/ראשי
לא זמין	1 כונן 2.5 אינץ'
לא זמין	כונן HDD 2.5x1 אינץ'

### הערה תמיכה ב-RAID0 וב-RAID1 עם שני כונני דיסקים קשיחים בגודל 2.5 אינץ'. לא זמין עם זיכרון Optane (זמין מאוגוסט 2019).

לקבלת ביצועים אופטימליים בעת הגדרת התצורה של הכונן כאמצעי נפח מסוג RAID, Dell ממליצה להשתמש בכוננים מדגמים זהים. אמצעי אחסון מסוג RAID 0 (חלוקה, ביצועים) נהנים מביצועים משופרים כאשר הכוננים תואמים, מכיוון שהנתונים מפוצלים לכוננים מרובים: כל פעילות הקלט/פלט בבולקים שגודלם עולה על גודל החלוקה תגרום לפיצול הקלט/פלט ותוגבל בהתאם למהירות הכונן האיטי ביותר. עבור פעילות קלט/פלט ב-RAID 0, כאשר גודל הבולקים קטן מגודל החלוקה, רמת הביצועים תיקבע לפי הכונן שבו מתבצעת פעילות הקלט/פלט, עובדה שמגבירה שונות ומובילה לזמני השהיה לא עקביים. שונות זו מקבלת דגש רב יותר בפעולות כתיבה ועלולה להקשות על יישומים רגישים לזמני השהיה. דוגמה אחת לתרחיש זה היא יישומים שמבצעים אלפי פעולות כתיבה אקראיות בשנייה בבולקים קטנים במיוחד.

אמצעי אחסון מסוג RAID 1 (שיקוף, הגנה על נתונים) נהנים מביצועים משופרים כאשר הכוננים תואמים מכיוון שהנתונים משוקפים בכוננים מרובים: כל פעילות הקלט/פלט חייבת להתבצע בצורה זהה בשני הכוננים, לכן השונות ברמת ביצועי הכוננים, כאשר מדובר בדגמים שונים, מובילה להשלמה של פעולות הקלט/פלט במהירות של הכונן האיטי יותר מביניהם. אמנם מצב זה לא גורם לבעיית השונות בהשהיה בפעולות קלט/פלט קטנות ואקראיות כפי שראינו במצב RAID 0 בכוננים הטרוגניים, אך ההשפעה עדיין גדולה, מכיוון שהכוננים בעלי הביצועים הטובים יותר מוגבלים בכל פעולות הקלט/פלט. אחת מהדוגמאות הגרועות ביותר לביצועים מוגבלים במצב זה הוא שימוש בקלט/פלט לא נאגר. כדי להבטיח שפעולות הכתיבה יישלחו אך ורק לאזורים לא נדיפים באמצעי האחסון מסוג RAID, פעולות קלט/פלט שלא נאגרות עוקפות את המטמון (לדוגמה, על ידי שימוש בסיבית ה-Force Unit Access בפרוטוקול NVMe) ופעולות קלט/פלט לא תושלם עד שכל הכוננים באמצעי האחסון מסוג RAID ישלימו את הבקשה להעברת הנתונים. סוג זה של פעולות קלט/פלט מבטל באופן מוחלט את כל היתרונות של הוספת כונן בעל ביצועים משופרים לאמצעי האחסון

יש לנקוט משנה זהירות ולוודא תאימות לא רק מבחינת ספק הכונן, קיבולת הכונן וה-Class שלו, אלא גם מבחינת הדגם הספציפי. כוננים קשיחים מאותו ספק, בעלי קיבולת זהה ואפילו עם Class זהה, יכולים לספק ביצועים בעלי מאפיינים שונים לגמרי עבור סוגים מסוימים של פעולות קלט/פלט. לכן, התאמת הדגם תבטיח שאמצעי האחסון מסוג RAID כוללים מערך הומוגני של כוננים, שיספק את כל היתרונות של אמצעי אחסון מסוג RAID, ללא הקשיים שנגרמים משימוש בכונן אחד או יותר בעלי ביצועים נמוכים יותר באמצעי האחסון.

כאשר נעשה שימוש בשני כוננים לא זהים ב-RAID (לדוגמה, כונן M.2 + כונן 2.5 אינץ'), הביצועים יוגבלו למהירות של הכונן האיטי יותר במערך.

## שמע

### טבלה 7. מפרטי השמע

Realtek ALC3234	בקר
שמע של ארבעה ערוצים באבחנה גבוהה (HD)	Type (סוג)
שניים (רמקולים עם כיווניות)	רמקולים
<ul style="list-style-type: none"> <li>· שקע שמע אוניברסלי</li> <li>· רמקולים באיכות גבוהה</li> <li>· מיקרופוני מערך לצמצום רעשים</li> <li>· שילוב אוזניות סטריאופוניות/מיקרופון</li> </ul>	ממשק
2 וואט (RMS) לערוץ	מגבר רמקול פנימי

## כרטיס מסך

טבלה 8. מפרט כרטיס מסך

רזולוציה מרבית	תמיכה בצג חיצוני	קיבולת	סוג זיכרון לכרטיס גרפי	תלות במעבד	Type (סוג)	בקר
4096 × 2304	DisplayPort/HDMI 1.4	Shared system memory (מערכת משותף)	משולב	Intel Core i3 - 8300/8100 Intel Core i5 - 8600/8500/8400 Intel Core i7 - 8700 מעבד Intel Xeon דגמים E-2174G/E-2146G/E-2124G	UMA	Intel UHD Graphics 630
5120 × 2880	mDP/DisplayPort	4 GB	GDDR5	לא זמין	נפרד	NVIDIA Quadro P1000
5120 × 2880	mDP/DisplayPort	2 GB	GDDR5	לא זמין	נפרד	NVIDIA Quadro P620
5120 × 2880	mDP/DisplayPort	2 GB	GDDR5	לא זמין	נפרד	NVIDIA Quadro P400
5120 × 2880	mDP	4 GB	GDDR5	לא זמין	נפרד	AMD Radeon Pro WX4100
5120 × 2880	mDP/DisplayPort	4 GB	GDDR5	לא זמין	נפרד	AMD Radeon Pro WX3100
5120 × 2880	mDP/DisplayPort	2 GB	GDDR5	לא זמין	נפרד	AMD Radeon Pro WX2100

## תקשורת

טבלה 9. מפרטי התקשורת

מתאם רשת  
Intel i219LM10- LM 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ-45)  
תמיכה בהתעוררות מרחוק, PXE ומסגרות Jumbo של Intel

## אלחוט

טבלה 10. מפרט אלחוטי

Intel Dual Band Wireless-AC 9560 802.11AC 2x2 Wi-Fi + כרטיס אלחוט מסוג BT 5 LE M.2

מתאם אלחוט מסוג Qualcomm QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO Dual Band (2x2) + כרטיס אלחוט Bluetooth 4.2 LE M.2

## יציאות ומחברים

טבלה 11. יציאות ומחברים

קורא כרטיסי SD

קורא כרטיסי זיכרון

אופציונלי	קורא כרטיסים חכמים
<ul style="list-style-type: none"> <li>· יציאת USB 2.0 אחת עם PowerShare</li> <li>· יציאת USB 2.0 אחת (קדמית)</li> <li>· יציאת USB 3.1 Type-C אחת מדור 2 עם PowerShare (בחלק הקדמי)</li> <li>· יציאת USB 3.1 אחת מדור 1 (בחלק הקדמי)</li> <li>· ארבע יציאות USB 3.1 מדור 1 (אחוריות)</li> <li>· שתי יציאות USB 2.0 (בחלק האחורי)</li> </ul>	USB
חריץ למנעול לחיצה של Noble/טבעת של מנעול תליה	Security (אבטחה)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· שקע שמע אוניברסלי</li> </ul>	Audio
<ul style="list-style-type: none"> <li>· יציאת DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB TypeC Display Port (אופציונלי)</li> <li>· שתי יציאות Display port</li> </ul>	וידאו
מחבר RJ-45 אחד	מתאם רשת
יציאה טורית אחת (אופציונלית)	Serial port (יציאה טורית)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· עכבר</li> <li>· מקלדת</li> </ul>	PS/2

## ספק זרם

### טבלה 12. ספק זרם

100-240 וולט AC, 50-60 הרץ	Input voltage (מתח כניסה)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 100V-240V, 200W, טווח מלא</li> <li>· 100V-240V, 260W, טווח מלא</li> </ul>	הספק חשמלי

## מידות פיזיות של המערכת

### טבלה 13. מידות פיזיות של המערכת

7.8	נפח המארז (ליטר)
11.57/5.26	משקל המארז (ק"ג/ליברות)
<b>טבלה 14. מידות התושבת</b>	
11.42/29	גובה (אינץ'/ס"מ)
3.65/9.26	רוחב (אינץ'/ס"מ)
11.50/29.2	עומק (אינץ'/ס"מ)
15.09/6.86	משקל המשלוח (ליברות / ק"ג - כולל חומרי אריזה)
<b>טבלה 15. פרמטרים באריזה</b>	
10.38/26.4	גובה (אינץ'/ס"מ)
19.2/48.7	רוחב (אינץ'/ס"מ)
15.5/39.4	עומק (אינץ'/ס"מ)

הערה לקבלת פרטים נוספים על תכונות סביבתיות של Dell, אנא עבור לסעיף 'התכונות הסביבתיות'. בדוק את הזמינות באזור הספציפי שלך.

טבלה 16. סביבתי

התקנים פנימיים	ספק זרם יעיל אנרגטית
200W EPA Bronze (לא זמין בצפון אמריקה או בברזיל)	הסמכה plus bronze 80
200W (זמין רק בצפון אמריקה ובברזיל) 260W EPA Platinum-I	הסמכה plus platinum 80
כן	אריזה הניתנת למיחזור
אופציונלי, ארה"ב בלבד	אריזה מסוג MultiPack
כן	תואם Energy Star 6.1 (ואילך) (Ubuntu-I Windows)

## הגדרת מערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת מחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב מחברת ולקבוע 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

### נושאים:

- הגדרת מערכת
- תפריט אתחול
- מקשי ניווט
- Boot Sequence (רצף אתחול)
- אפשרויות הגדרת המערכת
- עדכון ה-BIOS ב-Windows
- סיסמת המערכת וההגדרה

## הגדרת מערכת

**התראה** | אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של BIOS, אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב. 

**הערה** | לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של BIOS, מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד. 

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

- לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה-RAM וגודל הכונן הקשיח.
- לשנות את מידע תצורת המערכת.
- להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

## תפריט אתחול

כאשר יופיע הלוגו של Dell, הקש על <F12> כדי להפעיל תפריט אתחול חד-פעמי שיציג לפניך את רשימת התקני האתחול החוקיים של המערכת. תפריט זה כולל גם את האפשרויות Diagnostics (אבחון) ו-BIOS Setup (הגדרת BIOS). רשימת ההתקנים שתוצג בתפריט האתחול תלויה בהתקנים הניתנים לאתחול המותקנים במערכת. תפריט זה שימושי אם ברצונך לאתחל אל התקן מסוים או להעלות את תוכנית האבחון של המערכת. שימוש בתפריט האתחול אינו גורם לשום שינוי בסדר האתחול השמור ב-BIOS.

האפשרויות הן:

- :UEFI Boot
- Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)

אפשרויות נוספות:

- הגדרת ה-BIOS
- עדכון Flash BIOS
- אבחון
- שינוי הגדרות מצב אתחול

# מקשי ניווט

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

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
כרטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא.
Esc	מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

## Boot Sequence (רצף אתחול)

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לזכרון אופטי או לזכרון קשיח). במהלך בדיקה עצמית 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 (אם זמין)
  - כונן קשיח SATA (אם קיים)
  - 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.

## אפשרויות הגדרת המערכת

הערה בהתאם למחשב הלוחלמחשבמחשב הנייד ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

## אפשרויות כלליות

טבלה 17. כללי

אפשרות	תיאור
מידע מערכת	מציג את המידע הבא:
	מידע על המערכת: מציג את גרסת ה-BIOS, תג השירות, תג הנכס, תג הבעלות, תאריך הבעלות, תאריך הייצור, ואת קוד השירות המהיר.
	Memory Information (מידע על הזיכרון) - מציג זיכרון מותקן, זיכרון זמין, מהירות זיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית זיכרון, גודל של DIMM 1, גודל של DIMM 2.
	מידע PCI: מציג את Slot1, Slot2, Slot3_M.2, Slot4_M.2.
	מידע מעבד: מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות.
	מידע על המעבד: מציג את SATA-0, SATA 1, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC, כתובת LOM MAC, בקר וידיאו, בקר שמע, התקן Wi-Fi והתקן Bluetooth.

תיאור	אפשרות
אפשרות לציין את הסדר שבו המחשב מנסה לחפש מערכת הפעלה בהתקנים המצוינים ברשימה זו.	Boot Sequence
אפשרות לבחור בהגדרה Enable Legacy Option ROMs (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) במצב האתחול UEFI. כברירת מחדל, אפשרות זו מסומנת.	Advanced Boot Options
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Legacy Option ROMs (הפעל רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם)—ברירת מחדל</li> <li>Enable Attempt Legacy Boot (הפעל ניסיון לאתחול מדור קודם)</li> </ul>	
בעזרת אפשרות זו ניתן לקבוע אם המערכת תציג הנחיה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12.	UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Always, Except Internal HDD (תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי)—ברירת מחדל</li> <li>תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי</li> <li>תמיד</li> <li>Never (לעולם לא)</li> </ul>	
אפשרות להגדיר את התאריך והשעה. שינויים בתאריך ובשעה של המערכת נכנסים לתוקף מיד.	Date/Time

## System Information (פרטי מערכת)

### טבלה 18. System Configuration (תצורת מערכת)

תיאור	אפשרות
אפשרות לשלוט בבקר ה-LAN המובנה. האפשרות 'Enable UEFI Network Stack' (הפעל ערימת רשת UEFI) אינה מסומנת כברירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מופעל)</li> <li>Enabled w/PXE (מופעל עם PXE) (ברירת מחדל)</li> </ul>	Integrated NIC
<b>הערה</b> בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.	
קובע את אופן הפעולה של היציאה הטורית המוכללת. בחר באחת מהאפשרויות הבאות: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>COM1 (מסומנת כברירת מחדל)</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul>	Serial Port
אפשרות להגדיר את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח המשולב. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת) = בקרי ה-SATA מוסתרים</li> <li>SATA = AHCI מוגדר עבור מצב AHCI</li> <li>SATA = RAID ON מוגדר לתמיכה במצב RAID (אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל)</li> </ul>	SATA Operation
אפשרות לאפשר או להשבית כוננים מוכללים שונים: <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (מאופשר כברירת מחדל)</li> <li>SATA-2 (מופעל כברירת מחדל)</li> <li>SATA-3 (מופעל כברירת מחדל)</li> <li>SATA-4 (מופעל כברירת מחדל)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (מופעל כברירת מחדל)</li> </ul>	Drives
שדה זה קובע אם מדווחות שגיאות כוננים קשיחים עבור כוננים משולבים במהלך הפעלת המערכת. אפשרות <b>Enable Smart Reporting option</b> (הפעל אפשרות דיווח חכם) מושבתת כברירת מחדל.	Smart Reporting

אפשרות	תיאור
USB Configuration	אפשרות לאפשר או להשבית את בקר ה-USB המשולב עבור: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB)</li> <li>· Enable Front USB Ports (אפשר יציאות USB קדמיות)</li> <li>· Enable Rear USB Ports (אפשר יציאות USB אחוריות)</li> </ul> כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.
Front USB Configuration	אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB הקדמיות. כל היציאות מופעלות כברירת מחדל.
Rear USB Configuration	אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB האחוריות. כל היציאות מופעלות כברירת מחדל.
USB PowerShare	באמצעות אפשרות זו תוכל להטעין התקנים חיצוניים, כגון טלפונים ניידים ונגני מוזיקה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבת.
Audio	אפשרות להפעיל או להשבית את בקר השמע המשולב. האפשרות <b>Enable Audio (הפעל שמע)</b> מסומנת כברירת מחדל. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Microphone (אפשר מיקרופון)</li> <li>· Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי)</li> </ul> שתי האפשרויות מסומנות כברירת מחדל.
Dust Filter Maintenance	מאפשרת לך להפעיל או להשבית הודעות BIOS בנושא התחזוקה של מסנן האבק האופציונלי שמוקן במחשב שלך. BIOS יציג לפני האתחול תזכורת לנקות או להחליף את מסנן האבק לפי המרווח המוגדר. האפשרות <b>Disabled</b> (מושבת) מסומנת כברירת מחדל. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (מושבת)</li> <li>· 15 יום</li> <li>· 30 יום</li> <li>· 60 יום</li> <li>· 90 יום</li> <li>· 120 יום</li> <li>· 150 יום</li> <li>· 180 יום</li> </ul>
Miscellaneous Devices	אפשרות להפעיל או להשבית התקנים מובנים שונים. האפשרות <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (הפעל כרטיס SD) מסומנת כברירת מחדל. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Secure Digital (SD) Card (הפעל כרטיס דיגיטלי (SD) מאובטח)</li> <li>· Secure Digital (SD) Card Boot (אתחול כרטיס Secure Digital (SD))</li> <li>· Secure Digital (SD) Card read only mode (מצב קריאה בלבד של כרטיס SD)</li> </ul>

## אפשרויות מסך וידאו

טבלה 19. וידאו

אפשרות	תיאור
Primary Display	אפשרות לבחור בתצוגה הראשית כאשר מספר בקרים זמינים במערכת. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Auto (ברירת מחדל)</li> <li>· גרפיקת Intel HD</li> </ul> <b>הערה</b> אם לא תבחר במצב <b>Auto</b> (אוטומטי), התקן הגרפיקה המוכלל יופעל.

## Security (אבטחה)

טבלה 20. Security (אבטחה)

אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.

תיאור	אפשרות
אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.	System Password
אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את ה-HDD הפנימי של המחשב.	Internal HDD-0 Password
אפשרות לאפשר או להשבית סיסמאות חזקות עבור המערכת.	Strong Password
אפשרות לשלוט במספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת. טווח התווים הוא בין 4 ל-32.	Password Configuration
באמצעות אפשרות זו תוכל לעקוף את הבקשות לסיסמת (אתחול) מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת.	Password Bypass
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבבת) — הצג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</li> <li>Reboot Bypass (מעקף אתחול מחדש) — עקוף בקשות לסיסמה בעת הפעלה מחדש (אתחולים חמים).</li> </ul> <p><b>הערה</b> המערכת תציג תמיד בקשות לסיסמאות לצורך קבלת גישה למערכת ולכונן הדיסק הקשיח הפנימי, כאשר היא מופעלת ממצב כבוי (cold boot). כמו כן, המערכת תציג תמיד בקשות לסיסמאות בכל כונני הדיסק הקשיח במפרץ המודול, אם קיימים.</p>	
אפשרות זו מאפשרת לך לקבוע אם שינויים בסיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.	Password Change
<p><b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p>	
אפשרות זו קובעת אם המערכת תאפשר ל-BIOS להתעדכן דרך חבילות עדכון של קפסולת UEFI. אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. השבתת אפשרות זו תחסום עדכוני BIOS משירותים כגון Microsoft Windows Update ו-Linux Vendor Firmware Service (LVFS).	UEFI Capsule Firmware Updates
מאפשר לך לקבוע אם מודול הפלטפורמה המהימנה (TPM) גלוי עבור מערכת ההפעלה.	TPM 2.0 Security
<ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (מאופשר, ברירת המחדל)</li> <li>Clear (נקיה)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות ניקוי)</li> <li>Attestation Enable (ברירת המחדל)</li> <li>Key Storage Enable (אפשר אחסון מפתח, ברירת המחדל)</li> <li>SHA-256 (ברירת מחדל)</li> </ul> <p>בחר באחת מהאפשרויות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבבת)</li> <li>Enable (אפשר) (ברירת מחדל)</li> </ul>	
שדה זה מאפשר לאפשר, להשבית או להשבית באופן קבוע את ממשק מודול BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module של Absolute Software.	Computrace
<ul style="list-style-type: none"> <li>מאופשר - אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל.</li> <li>Disabled (מושבבת)</li> <li>מושבבת לצמיתות</li> </ul>	
שדה זה שולט בתכונת החדירה למארז.	Chassis Intrusion
בחר אחת מהאפשרויות הבאות:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבבת) (ברירת מחדל)</li> <li>Enabled (מופעל)</li> <li>On-Silent (מופעל-שקט)</li> </ul>	
אפשרות זו קובעת אם המשתמשים יוכלו להיכנס למסכי Option ROM Configuration באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול.	OROM Keyboard Access
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (מאופשר) (ברירת מחדל)</li> <li>Disabled (מושבבת)</li> <li>One Time Enable (אפשר פעם אחת)</li> </ul>	

אפשרות	תיאור
Admin Setup Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Master Password Lockout	אפשרות להשבית את התמיכה בסיסמה הראשית. יש למחוק את סיסמאות הדיסק הקשיח כדי שניתן יהיה לשנות את ההגדרות. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
SMM Security Mitigation	אפשרות להפעיל או להשבית הגנות נוספות של UEFI SMM Security Mitigation. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.

## אפשרויות האתחול המאובטח

טבלה 21. Secure Boot (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח) <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable (אפשר אתחול מאובטח)</li> </ul> אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Secure Boot Mode	מאפשרת לך לשנות את התפקוד של Secure Boot (אתחול מאובטח) כדי לאפשר הערכה או אכיפה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI <ul style="list-style-type: none"> <li>Deployed Mode (מצב פרוס) (ברירת מחדל)</li> <li>Audit Mode (מצב ביקורת)</li> </ul>
Expert key Management	אפשרות לשנות את מסדי הנתונים של מפתח האבטחה רק אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות <b>Enable Custom Mode</b> (הפעל מצב מותאם אישית) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (ברירת מחדל)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> אם <b>Custom Mode</b> , (מצב מותאם אישית) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור <b>PK, KEK, db</b> ו- <b>dbx</b> יוצגו. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File</b> (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Replace from File</b> (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Append from File</b> (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש</li> <li><b>Delete</b> (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר</li> <li><b>Reset All Keys</b> (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל</li> <li><b>Delete All Keys</b> (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות</li> </ul> <b>הערה</b> אם <b>Custom Mode</b> (מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.

## אפשרויות Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

טבלה 22. Intel Software Guard Extensions

אפשרות	תיאור
Intel SGX Enable (הפעלת Intel SGX)	בשדה זה עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. <p>לחץ על אחת מהאפשרויות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (מושבת)</li> <li><b>Enabled</b> (מופעל)</li> <li><b>Software controlled</b> (שליטה על ידי תוכנה) -ברירת מחדל</li> </ul>

אפשרות	תיאור
Enclave Memory Size (גודל זיכרון רזרבי)	אפשרות זאת מגדירה את <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (גודל זיכרון רזרבי מסוג SGX). לחץ על אחת מהאפשרויות הבאות: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• MB 128-ברירת מחדל</li> </ul>

## Performance (ביצועים)

טבלה 23. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	שדה זה מציין אם ליבה אחת או כל הליבות הופעלו בתהליך. הביצועים של יישומים מסוימים משתפרים עם הליבות הנוספות. <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (הכל) - ברירת מחדל</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
Intel SpeedStep	אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel SpeedStep של המעבד. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (אפשר את Intel SpeedStep)</b></li> </ul> אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
C-States Control	אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד. <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Intel TurboBoost	אפשרות לאפשר או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (אפשר את Intel TurboBoost)</b></li> </ul> אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.

## ניהול צריכת חשמל

טבלה 24. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Recovery	קובע כיצד המערכת מגיבה בעת הפעלה מחדש של זרם חילופין לאחר הפסקת חשמל. באפשרותך להגדיר את AC Recovery ל: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (כבוי)—ברירת מחדל</li> <li>• הפעלה</li> <li>• Last Power State (מצב הפעלה אחרונה)</li> </ul> כברירת מחדל אפשרות זו מוגדרת למצב Power Off (כבוי).
Enable Intel Speed Shift Technology (מאפשר את טכנולוגיית Intel Speed Shift)	מאפשרת לך להפעיל או להשבית את התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. האפשרות <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (הפעל את טכנולוגיית Intel Speed Shift) מוגדרת כברירת מחדל.
Auto On Time	מגדיר את השעה להפעלה אוטומטית של המחשב. השעה מוצגת בתבנית רגילה של 12 שעות (שניות:דקות:שעות). שנה את שעת ההפעלה על-ידי הקלדת הערכים בשדות שעה ו-AM/PM. <b>הערה</b> תכונה זו לא תפעל אם תכבה את המחשב באמצעות המתג שנמצא על מפצל שקעים או מגן מנחשולים או כאשר האפשרות <b>Auto Power</b> (הפעלה אוטומטית) מוגדרת למצב מושבת.

אפשרות	תיאור
Deep Sleep Control	אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבבת)</li> <li>Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (מופעל ב-S4 וב-S5)</li> </ul> אפשרות זו מופעלת ב-S4 וב-S5 כברירת מחדל.
Fan Control Override	שדה זה קובע את המהירות של המאוורר. כאשר אפשרות זו מופעלת, המאוורר פועל במהירות מלאה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
USB Wake Support	אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות <b>Enable USB Wake Support</b> (הפעל תמיכה ביציאה ממצב שינה באמצעות USB) מושבתת כברירת מחדל
Wake on LAN/WWAN	אפשרות זו מאפשרת הפעלה של המחשב ממצב כבוי כאשר הוא קולט את LAN מיוחד. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבבת) - המערכת לא תופעל בעקבות קבלת אותות LAN מיוחדים, כאשר היא מקבלת אות מעורר מ-LAN או LAN אלחוטי.</li> <li>LAN WLAN - מאפשר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN או LAN אלחוטי מיוחדים.</li> <li>LAN Only (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים.</li> <li>LAN with PXE Boot (LAN עם אתחול PXE) - מנת התעוררות שנשלחת למערכת במצב S4 או S5, מעירה ומאתחלת אותה מיידית במצב PXE.</li> <li>WLAN Only (WLAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים.</li> </ul> כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
Block Sleep	אפשרות לחסום כניסה למצב שינה בסביבת מערכת ההפעלה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

## POST Behavior (תפקוד POST)

טבלה 25. POST Behavior (תפקוד POST)

אפשרות	תיאור
Numlock LED	אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת Numlock בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.
Keyboard Errors	אפשרות להפעיל או להשבית את הדיווח על שגיאות מקלדת בעת הפעלת המחשב. האפשרות <b>Enable Keyboard Error Detection</b> (הפעל זיהוי שגיאות מקלדת) מופעלת כברירת מחדל.
Fast Boot (אתחול מהיר)	אפשרות זו מסוגלת לזרז את תהליך האתחול על-ידי עקיפה של כמה משלבי התאימות: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (מינימלית) — המערכת מאתחלת במהירות, אלא אם ה-BIOS עודכן, הזיכרון הוחלף או שה-POST הקודם לא הושלם.</li> <li>Thorough (מקיפה) — המערכת לא מדלגת על שום שלב בתהליך האתחול.</li> <li>Auto (אוטומטית) — מאפשרת למערכת ההפעלה לשלוט בהגדרה זו (פועלת רק כאשר מערכת ההפעלה תומכת ב-Simple Boot Flag).</li> </ul> אפשרות ברירת המחדל היא <b>Thorough (מקיפה)</b> .
Extend BIOS POST Time	אפשרות זו יוצרת השהיית קדם-אתחול נוספת. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 שניות) (ברירת המחדל)</li> <li>5 seconds (5 שניות)</li> <li>10 seconds (10 שניות)</li> </ul>
Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	אפשרות זו תציג לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית המסך. האפשרות <b>Enable Full Screen Logo</b> (אפשר סמל במסך מלא) אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Warnings and Errors	אפשרות זו גורמת להשהיית תהליך האתחול רק כאשר זוהו אזהרות או שגיאות. בחר אחת מהאפשרויות הבאות: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on Warnings and Errors (הצג הודעות אזהרה ושגיאה) — ברירת מחדל</li> <li>המשך בתהליך עם אזהרות</li> <li>המשך עם אזהרות ושגיאות</li> </ul>

## יכולת ניהול

טבלה 26. יכולת ניהול

אפשרות	תיאור
USB provision	אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
MEBx Hotkey	אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל.

## Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

טבלה 27. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

אפשרות	תיאור
Virtualization	אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel. · <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel). אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
VT for Direct I/O	מפעילה או משביתה את היכולת של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר. · <b>Enable VT for Direct I/O</b> (הפעל VT בשביל קלט/פלט ישיר). אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Trusted Execution	אפשרות זו מגדירה האם צג מחשב וירטואלי מדיד (MVMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית ה-Trustful Execution של Intel. · Trusted Execution אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.

## אפשרויות אלחוטיות

טבלה 28. אלחוט

אפשרות	תיאור
Wireless Device Enable	מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים. האפשרויות הן: · <b>WLAN/WiGig</b> · <b>Bluetooth</b> כל האפשרויות מאפשרות כברירת מחדל.

## Maintenance (תחזוקה)

טבלה 29. Maintenance (תחזוקה)

אפשרות	תיאור
Service Tag	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag	מאפשרת לך ליצור תג נכס מערכת, אם תג כזה אינו מוגדר כבר. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
SERR Messages	שולט במנגנון הודעות SERR. אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל. כרטיסים גרפיים מסוימים דורשים השבתה של מנגנון הודעות SERR.

אפשרות	תיאור
BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)	אפשרות לעדכן מהדורות קודמות של קושחת המערכת. <b>Allow BIOS Downgrade</b> (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS) אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Data Wipe (מחיקת נתונים)	אפשרות למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים. <b>Wipe on Next Boot</b> אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
BIOS Recovery (שחזור BIOS)	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (שחזור BIOS מכונן קשיח) - אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל. אפשרות לשחזר BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור הנשמר ב-HDD או במפתח USB חיצוני. <b>BIOS Auto-Recovery</b> (שחזור BIOS אוטומטי) — אפשרות לשחזר את ה-BIOS באופן אוטומטי. <b>הערה</b> <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (שחזור BIOS מכונן קשיח) צריך להיות מופעל. <b>Always Perform Integrity Check</b> (תמיד לבצע בדיקת תקינות) - מבצע בדיקת תקינות בכל אתחול.
First Power On Date (הפעלה ראשונה בתאריך)	מאפשר לך להגדיר את תאריך הבעלות. האפשרות <b>Set Ownership Date</b> (הגדרת תאריך בעלות) אינה מוגדרת כברירת מחדל.

## System Logs (יומני מערכת)

טבלה 30. System Logs (יומני מערכת)

אפשרות	תיאור
BIOS events	אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-POST של הגדרת המערכת (BIOS).

## תצורה מתקדמת

טבלה 31. תצורה מתקדמת

אפשרות	תיאור
ASPM	מאפשר לך להגדיר רמת ASPM. Auto (אוטומטי) (ברירת מחדל) - מתבצעת לחיצת יד בין ההתקן למרכזת PCI Express כדי לקבוע את מצב ה-ASPM הטוב ביותר שנתמך על ידי ההתקן Disabled (מושבת) - ניהול צריכת החשמל של ASPM כבוי בכל עת L1 Only (L1 בלבד) - ניהול צריכת החשמל של ASPM מוגדר לשימוש ב-L1

## עדכון ה-BIOS ב-Windows

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. אם יש ברשותך מחשב נייד, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ושהמחשב מחובר לשקע החשמל.

**הערה** **BitLocker** מופעל, יש להשהות אותו לפני עדכון ה-BIOS של המערכת ולהפעיל אותו מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.


1. הפעל מחדש את המחשב.
2. עבור אל [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
3. הזן את **Service Tag** (תג השירות) או את **Express Service Code** (קוד השירות המהיר) ולחץ על **Submit** (שלח).
4. לחץ על **Detect Product** (איתור מוצר) ופעל לפי ההוראות שמופיעות במסך.
3. אם אינך מצליח לאתר את תגית השירות, לחץ על האפשרות **Choose from All Products** (בחירה מבין כל המוצרים).
4. בחר את הקטגוריה **Products** (מוצרים) מתוך הרשימה.

**הערה** **בחר את הקטגוריה המתאימה כדי להגיע לדף המוצר**

5. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.

6. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולאחר מכן על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות).  
הקטע Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות) ייפתח.
7. לחץ על **Find it myself** (אמצא אותו בעצמי).
8. לחץ על **BIOS** כדי להציג את גרסאות ה-BIOS.
9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download** (הורד).
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.

## עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל

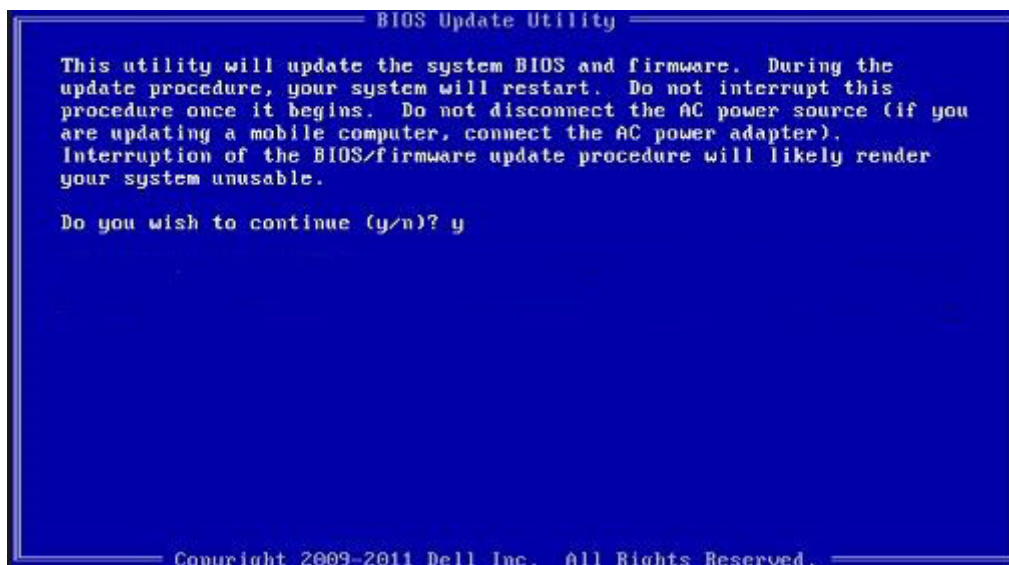
**התראה**  אם BitLocker אינו מושהה לפני עדכון ה-BIOS, בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח ה-BitLocker. בשלב זה תתבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור אינו ידוע הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר <https://www.dell.com/support/article/sln153694> Knowledge.

## עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן USB

אם המערכת אינה יכולה לטעון אל Windows אבל יש צורך לעדכן את ה-BIOS, הורד את קובץ ה-BIOS באמצעות מערכת אחרת ושמור אותו לכונן USB ניתן לאתחול.

**הערה**  יהיה עליך להשתמש בכונן USB. עיין במאמר הבא לקבלת פרטים נוספים: [/https://www.dell.com/support/article/sln143196](https://www.dell.com/support/article/sln143196)

1. הורד את הקובץ מסוג EXE. של עדכון ה-BIOS למערכת אחרת.
2. העתק את הקובץ, לדוגמה O9010A12.EXE, לכונן USB ניתן לאתחול.
3. הכנס את כונן ה-USB לתוך המערכת בה דרוש עדכון BIOS.
4. הפעל מחדש את המערכת והקש F12 כשלוגו הפתיחה של Dell מופיע כדי להציג את התפריט האתחול החד-פעמי.
5. בעזרת מקשי החצים, בחר **USB Storage Device** (התקן אחסון USB) ולחץ על Return (חזור).
6. המערכת תאתחל להודעת אבחון כונן >C:\.
7. הפעל את הקובץ על-ידי הקלדת שם הקובץ המלא, לדוגמה O9010A12.exe, ולחץ על Return (חזור).
8. כאשר תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS תטען, בצע את ההוראות שמופיעות במסך.



איור 1. מסך עדכון BIOS ב-DOS

# עדכון ה-BIOS של Dell בסביבות של Linux ושל Ubuntu

אם ברצונך לעדכן את BIOS המערכת בסביבת Linux כגון Ubuntu, ראה <https://www.dell.com/support/article/sln171755>.

## שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

עדכון BIOS המערכת שלך באמצעות קובץ .exe. לעדכון BIOS המועתק להתקן אחסון USB FAT32 ואתחול מתפריט האתחול החד פעמי F12.

### עדכון BIOS

באפשרותך להפעיל את קובץ עדכון ה-BIOS מ-Windows באמצעות התקן אחסון USB או שתוכל לעדכן את ה-BIOS באמצעות תפריט האתחול החד-פעמי F12 במערכת.

מרבית המערכות מתוצרת Dell שנבנו לאחר 2012 מצוידות ביכולת זו ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המערכת לתפריט האתחול החד פעמי F12 כדי לראות אם האפשרות עדכון ה-BIOS רשומה כאפשרות אתחול עבור המערכת שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה-BIOS תומך באפשרות אתחול BIOS זו.

**הערה** רק מערכות הכוללות את האפשרות עדכון ה-BIOS בתפריט האתחול החד פעמי F12 יכולות להשתמש בפונקציה זו.

### עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

כדי לעדכן את ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12, אתה זקוק לפריטים הבאים:

- התקן אחסון USB מפורמט למערכת קבצים מסוג FAT32 (ההתקן אינו צריך להיות ניתן לאתחול)
- קובץ הפעלת ה-BIOS שהורדת מאתר התמיכה של Dell ואשר הועתק לספריית השורש של התקן ה-USB
- מתאם ז"ח המחובר למערכת
- סוללת מערכת פועלת לעדכון ה-BIOS

בצע את השלבים הבאים כדי לבצע את תהליך עדכון ה-BIOS מזיכרון ההבזק מתוך תפריט ה-F12:

**התראה**  אל תכבה את המערכת במהלך תהליך עדכון ה-BIOS. כיבוי המערכת עלול לגרום לכשל באתחול המערכת.

1. ממצב כבוי, הכנס את התקן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB של המערכת.
2. הפעל את המערכת ולחץ על מקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות 'עדכון BIOS' באמצעות מקשי החצים ולאחר מכן לחץ על **Enter**.

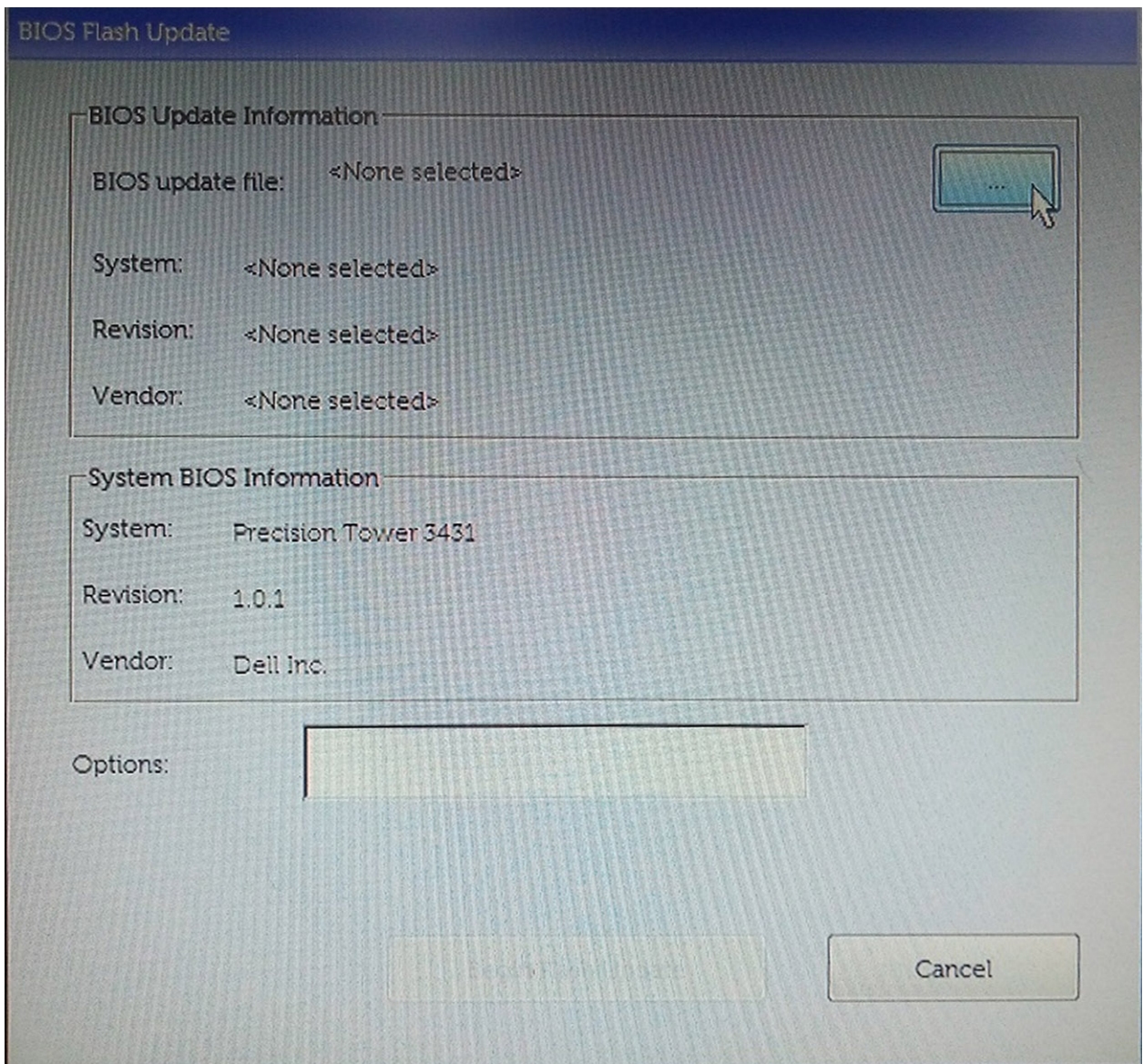
```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)
Warning: Legacy boot mode does not support OS boot on internal storage devices
such as HDD, SSD, NVMe, or eMMC. It is intended for use with external storage devices and
such as SD Card, USB, and Network PXE.

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

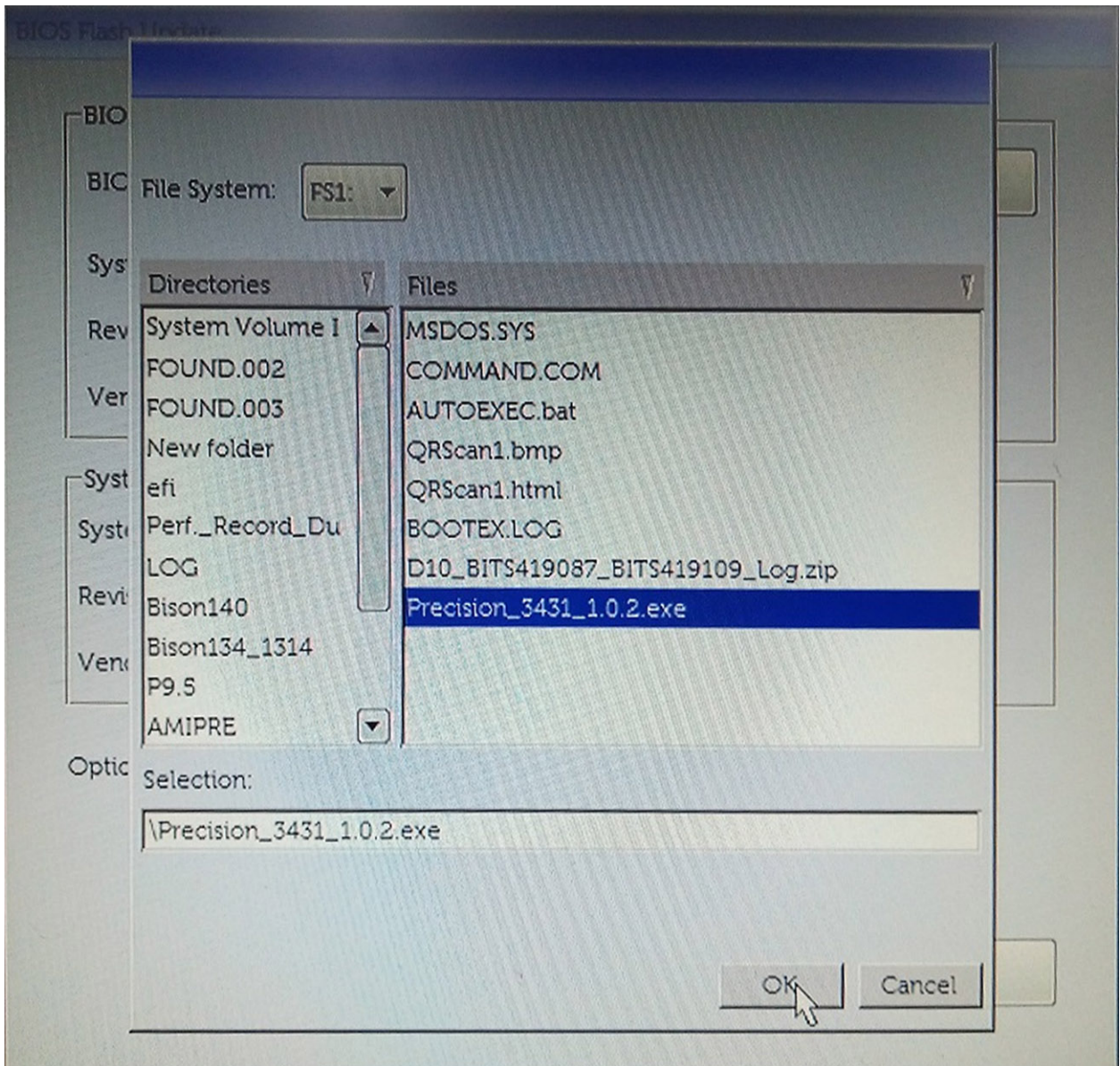
LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT:
  Onboard NIC
UEFI BOOT:
  Windows Boot Manager
  UEFI: SanDisk SD6SB1M256G1012
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  Device Configuration
  BIOS Flash Update
  Diagnostics
  Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
  Change Boot Mode Settings

Precision Tower 3431          BIOS Revision 1.0.1          Dell
```

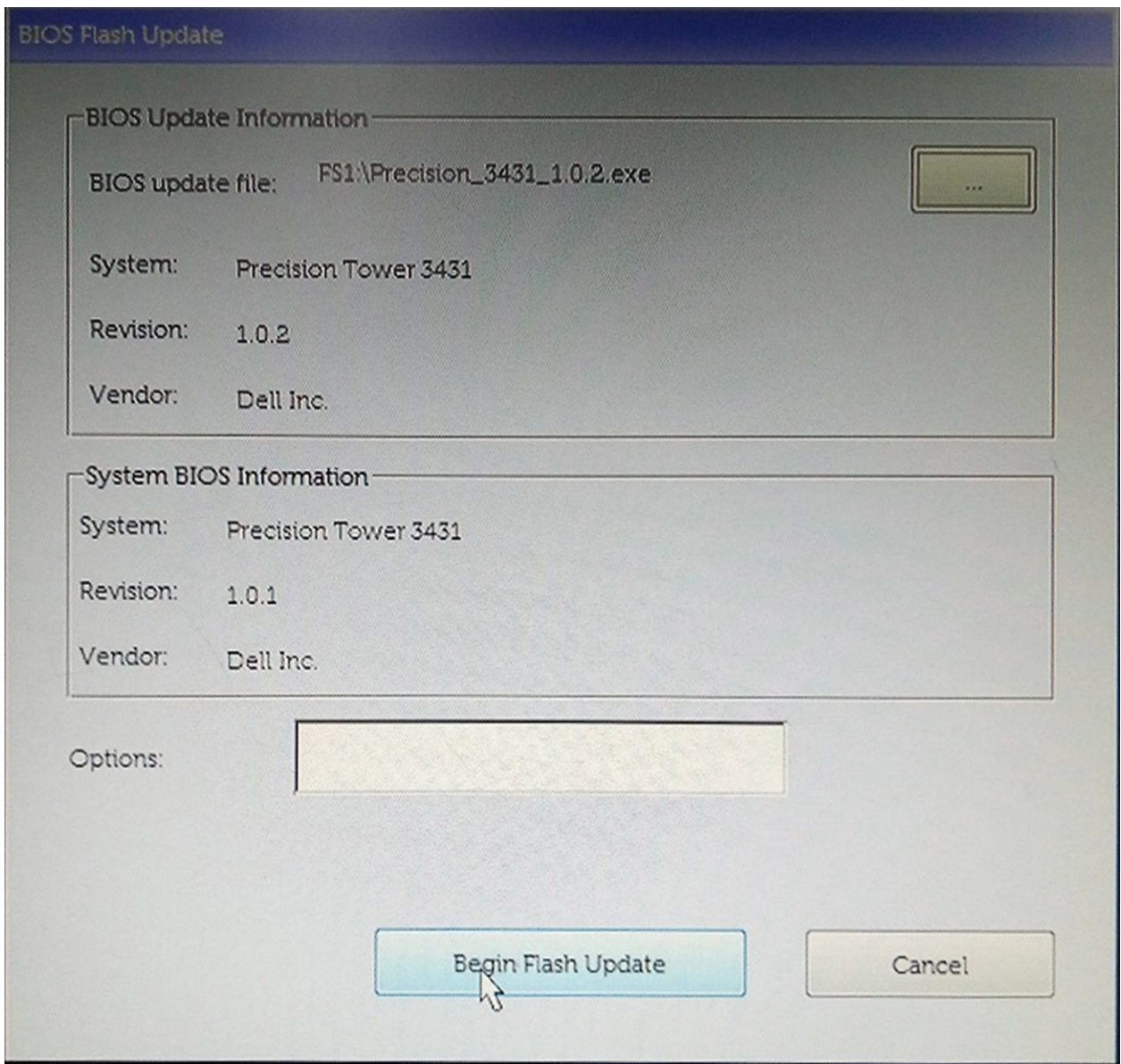
3. תפריט תיבת הדו-שיח 'עדכון BIOS' נפתח. לחץ על לחצן הדפדוף של קובץ עדכון BIOS כדי לבחור את קובץ ה-BIOS.



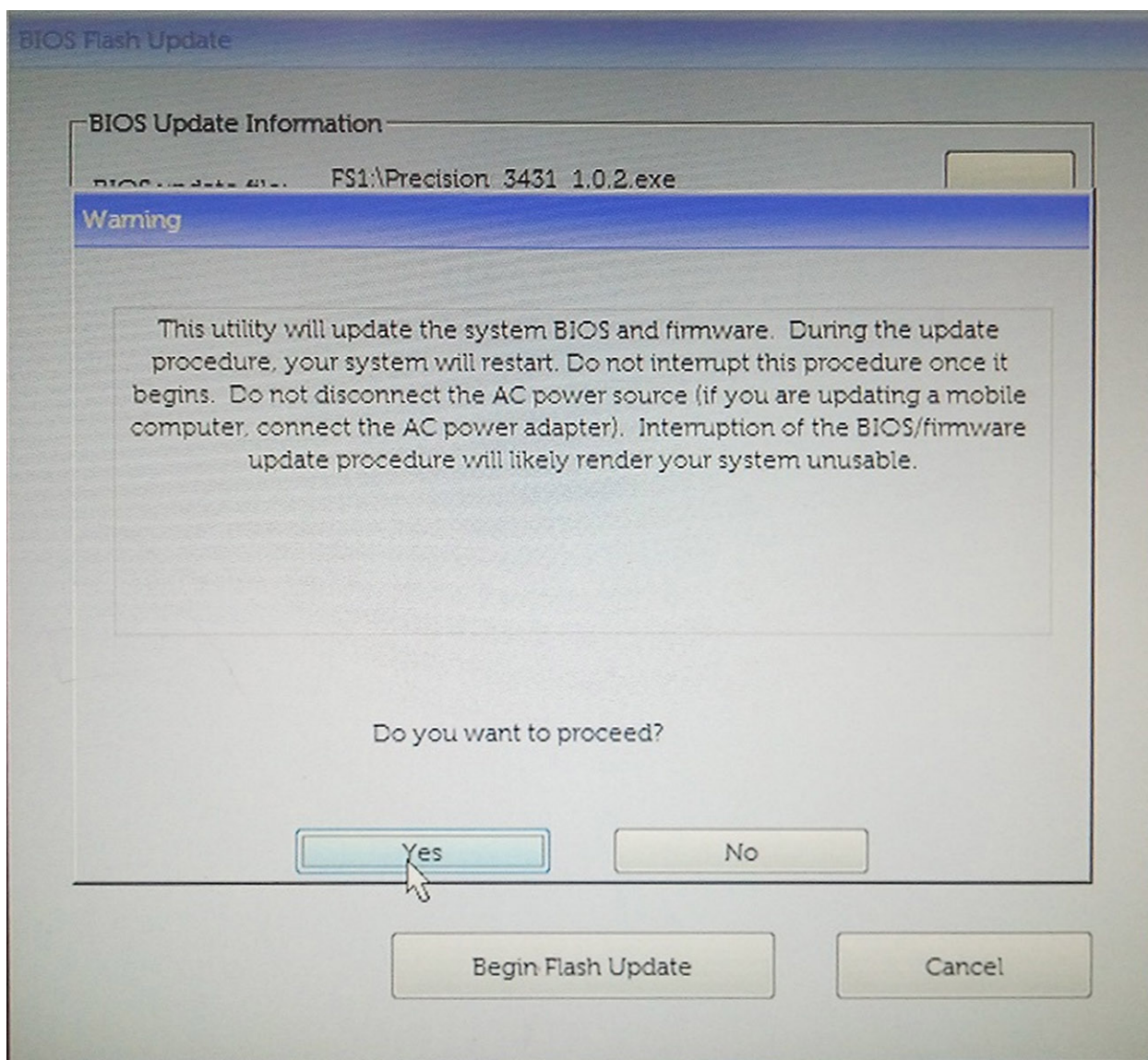
4. בחר את קובץ ההפעלה של ה-BIOS ולאחר מכן לחץ על **אישור**. עבור לקטלוג הנכון של התקן ה-USB החיצוני דרך **מערכת קבצים** אם אינך מוצא את קובץ ההפעלה של ה-BIOS.



5. לחץ על 'התחל עדכון' ולאחר מכן תוצג הודעת אזהרה.



6. לחץ על **Yes** (כן). המערכת תופעל מחדש באופן אוטומטי ותתחיל את עדכון ה-BIOS.



7. לאחר השלמת הפעולה, המערכת תבצע אתחול ותהליך אתחול ה-BIOS יושלם.

## סימת המערכת וההגדרה

טבלה 32. סימת המערכת וההגדרה

תיאור	סוג הסימה
סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.	סימת מערכת
סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.	סימת הגדרה

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

⚠ **התראה** תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

ⓘ **הערה** התכונה 'סימת המערכת וההגדרה' מושבתת.

## הקצאת סיסמת מערכת וסימת הגדרה

באפשרותך להקצות **System or Admin Password** (סימת מערכת או סיסמת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב **Not Set** (לא מוגדר).

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על <F2> מיד לאחר ההפעלה או האתחול מחדש.

1. במסך **System BIOS** (BIOS של המערכת) או **System Setup** (התקנת המערכת), בחר **Security** (אבטחה) והקש Enter. המסך **Security** (אבטחה) יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** (סימת מערכת/מנהל מערכת) וצור סיסמה בשדה **Enter the new password** (הזן את הסיסמה החדשה).
  - 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, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (;), (], (\), ([, (^), (').
3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש Y כדי לשמור את השינויים. המחשב יאותחל מחדש.

## מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסימת הגדרה קיימת

ודא שנעילת **סטטוס 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 **סטטוס הסיסמה** נעול.

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

1. במסך **System BIOS** (BIOS מערכת) או **System Setup** (הגדרת מערכת), בחר **System Security** (אבטחת מערכת) והקש Enter. המסך **System Security** (אבטחת מערכת) יוצג.
  2. במסך **System Security** (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
  3. בחר **System Password** (סימת מערכת), שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
  4. בחר **Setup Password** (סימת הגדרה), שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.
- הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מחק 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 מבצע אתחול מחדש.

## תוכנה

בפרק זה נמצא פירוט של מערכות ההפעלה הנתמכות, יחד עם הוראות על אופן ההתקנה של מנהלי ההתקנים.  
**נושאים:**

- מערכת הפעלה
- הורדת מנהלי התקנים של Windows

## מערכת הפעלה

טבלה 33. מערכת הפעלה

מערכות הפעלה נתמכות

- Windows 10 Home (64 סיביות)
- Windows 10 Professional (64 סיביות)
- Windows 10 Pro National Academic
- Windows 10 Home
- Ubuntu 16.04 LTS (64 סיביות)
- NeoKylin 6.0
- Red Hat Linux 7.5

## הורדת מנהלי התקנים של Windows

1. הפעל את מחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב המחברת.
2. עבור אל [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
3. לחץ על **תמיכה במוצר**, הזן את תג השירות של מחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב המחברת שלך, ולאחר מכן לחץ על **שלח**.
4. לחץ על **הערה אם אין ברשותך תג שירות**, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב המחברת שלך.
5. לחץ על **Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות)**.
6. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב המחברת שלך.
7. גלול מטה בדף ובחר במנהל ההתקן שברצונך להתקין.
8. לחץ על **הורד קובץ** כדי להוריד את מנהל ההתקן עבור מחשב הלוחהמחשב השולחנימחשב המחברת שלך.
9. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן.
9. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן, ופעל לפי ההוראות שיוצגו על גבי המסך.

## קבלת עזרה

### נושאים:

· פנייה אל Dell

## פנייה אל Dell

**הערה** אם אין לך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא את פרטי ההתקשרות בחשבונת הקנייה שלך, בתעודת האריזה, בחשבון או בקטלוג מוצרי 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. עבור אל [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region** (בחר ארץ/אזור) בחלק התחתון של הדף.
4. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים על פי צרכיך.