

Dell Precision 7540

מדריך שירות



הערות, התראות ואזהרות

 **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.

1 עבודה על המחשב.....	6
הוראות בטיחות.....	6
כיבוי המחשב - Windows 10.....	6
לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	7
לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.....	7
2 טכנולוגיה ורכיבים.....	8
יציאת HDMI 2.0.....	8
תכונות USB.....	9
USB Type-C.....	11
3 הסרה והתקנה של רכיבים.....	13
כלי עבודה מומלצים.....	13
רשימת גודלי ברגים.....	13
כרטיס ה-SD.....	14
הסרת כרטיס ה-SD.....	14
התקנת כרטיס ה-SD.....	15
כיסוי הבסיס.....	16
הסרת כיסוי הבסיס.....	16
התקנת כיסוי הבסיס.....	17
סוללה.....	18
אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון.....	18
הסרת הסוללה.....	19
התקנת הסוללה.....	20
מקלדת.....	22
הסרת המקלדת.....	22
התקנת המקלדת.....	26
מודול זיכרון ראשי.....	28
הסרת מודול הזיכרון הראשי.....	28
התקנת מודול הזיכרון הראשי.....	29
מודול זיכרון משני.....	30
הסרת מודול הזיכרון המשני.....	30
התקנת מודול הזיכרון המשני.....	31
כרטיס ה-WWAN.....	32
הסרת כרטיס ה-WWAN.....	32
התקנת כרטיס ה-WWAN.....	33
כרטיס ה-WLAN.....	34
הסרת כרטיס ה-WLAN.....	34
התקנת כרטיס ה-WLAN.....	35
כרטיס ה-SIM.....	36
הוצאת כרטיס ה-SIM.....	36
התקנת כרטיס ה-SIM.....	37
כונן Solid State.....	38
הסרת המודול של כונן ה-M.2 Solid State (SSD).....	38

40	התקנת המודול של כונן ה-M.2 SSD
42	כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ'
42	הסרת מכלול הכונן הקשיח
43	התקנת מכלול הכונן הקשיח
44	לוח חוצץ של כונן קשיח
45	הסרת לוח החוצץ של הכונן הקשיח
45	התקנת לוח החוצץ של הכונן הקשיח
46	סוללת מטבע
46	הסרת סוללת המטבע
47	התקנת סוללת המטבע
48	יציאת מחבר חשמל
48	הסרת היציאה של מחבר החשמל
50	התקנת היציאה של מחבר החשמל
52	משענת כף היד
52	הסרת משענת כף היד
55	התקנת משענת כף היד
57	לחצן משטח מגע
57	הסרת לחצני משטח המגע
58	התקנת לחצן משטח המגע
59	כלוב הכרטיס החכם
59	הסרת כלוב הכרטיס החכם
60	התקנת כלוב הכרטיס החכם
61	רמקול
61	הסרת הרמקולים
62	התקנת הרמקולים
63	לוח LED
63	הסרת לוח ה-LED
64	התקנת לוח ה-LED
65	גוף הקירור
65	הסרת מכלול גוף הקירור
68	התקנת מכלול גוף הקירור
70	כרטיס גרפי
70	הסרת הכרטיס הגרפי
71	התקנת הכרטיס הגרפי
72	לוח המערכת
72	הסרת לוח המערכת
75	התקנת לוח המערכת
77	מכלול הצג
77	הסרת מכלול הצג
80	התקנת מכלול הצג
83	מסגרת הצג
83	הסרת מסגרת הצג
84	התקנת מסגרת הצג
85	לוח הצג
85	הסרת לוח הצג
86	התקנת לוח הצג
87	צירי הצג
87	הסרת ציר הצג
88	התקנת ציר הצג
89	מצלמה

89	הסרת המצלמה
90	התקנת המצלמה
91	כבל eDP
91	הסרת כבל ה-eDP
92	התקנת כבל ה-eDP
93	תושבת הצג
93	הסרת תושבת התמיכה של הצג
94	התקנת תושבת התמיכה של הצג

4 פתרון בעיות 96

96	הערכת מערכת משופרת לפני אתחול - ePSA
96	הפעלת תוכנית האבחון ePSA
96	נורית אבחון
97	נורית מצב סוללה

5 קבלת עזרה 99

99	פנייה אל Dell
----	---------------

עבודה על המחשב

הוראות בטיחות

GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0

היעזר בהוראות הבטיחות הבאות כדי להגן על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי להבטיח את ביטחונך האישי. אלא אם צוין אחרת, כל הליך מניח שמתקיימים התנאים הבאים:

- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- ניתן להחליף רכיב או, אם נרכש בנפרד, להתקין אותו על ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.

הערה 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 מידע הבטיחות שצורף למחשב. למידע נוסף על שיטות העבודה המומלצות, עיין בדף הבית בנושאי תאימות לתקנים.

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 (הארקה) באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או על ידי נגיעה בפרקי זמן קבועים במשטח מתכת לא צבוע תוך כדי נגיעה במחבר 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 בפינים.

התראה בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית 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.

כיבוי המחשב - Windows 10

GUID-7AC629FC-CB78-43E9-83EF-6B8836FDDAD4

התראה כדי להימנע מאובדן נתונים, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות לפני כיבוי המחשב או הסרת כיסוי הצד.



1. לחץ או הקש על

2. לחץ או הקש על ולאחר מכן לחץ או הקש על **Shut down** (כיבוי).

הערה ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים ההיקפיים שלו לא כבו אוטומטית עם כיבוי מערכת ההפעלה, לחץ לחיצה ארוכה (כשש שניות) על לחצן ההפעלה כדי לכבותם.

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

GUID-82258B8D-DC8F-4D55-97C8-3CEC2FB560A4

1. ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
2. כבה את המחשב.
3. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב (אם זמינים).
4. **התראה** אם המחשב מצויד ביציאת RJ45, נתק את כבל הרשת לאחר שתנתק תחילה את הכבל מהמחשב.
5. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
6. פתח את הצג.
7. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך מספר שניות כדי להאריק את לוח המערכת.
8. **התראה** כדי למנוע התחשמלות, נתק את המחשב משקע החשמל לפני ביצוע שלב 8.
9. **התראה** כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או על ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע תוך כדי נגיעה במחבר בגב המחשב.
7. הוצא את כל כרטיסי ExpressCards או Smart Cards המותקנים מהחריצים שלהם.

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

GUID-2E74F479-A232-4681-B25B-843814F11329

- לאחר השלמת הליכי החלפה, הקפד לחבר התקנים חיצוניים, כרטיסים וכבלים לפני הפעלת המחשב.
- התראה** כדי שלא לגרום נזק למחשב, השתמש אך ורק בסוללה שנועדה לשימוש במחשב מסוים זה של Dell. אין להשתמש בסוללות שנועדו לשימוש במחשבים אחרים של Dell.
1. חבר התקנים חיצוניים, כגון משכפל יציאות או בסיס מדיה, והחזר למקומם את כל הכרטיסים, כגון ExpressCard.
 2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.
 3. **התראה** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב.
 4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
 4. הפעל את המחשב.

טכנולוגיה ורכיבים

בפרק זה נמצא פירוט של הטכנולוגיה והרכיבים הזמינים במערכת.

נושאים:

- יציאת HDMI 2.0
- תכונות USB
- USB Type-C

יציאת HDMI 2.0

GUID-D52ED094-9B12-4C9A-B6A3-E5B3BBD6AD63

נושא זה מסביר את HDMI 2.0 ואת תכונותיו ויתרונותיו.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) הוא ממשק שמע/וידאו דיגיטלי מלא, לא דחוס בתקן הנתמך על ידי התעשייה. HDMI הוא ממשק שמתווך בין כל מקור שמע/וידאו דיגיטלי תואם, כגון נגני DVD או מקלטי A/V, לבין צג שמע ו/או וידאו דיגיטלי תואם, כגון טלוויזיה דיגיטלית (DTV). היישומים המיועדים עבור טלוויזיות עם חיבור HDMI ונגני DVD. היתרון העיקרי של HDMI הוא צמצום כמות הכבלים והשימוש בו להגנה על תוכן. HDMI תומך בווידיאו סטנדרטי, משופר או באיכות high-definition, וכן בשמע רב-ערוצי דיגיטלי, והכל בכבל אחד בלבד.

התכונות של HDMI 2.0

- **ערוץ HDMI Ethernet** - מוסיף עבודה ברשת במהירות גבוהה לקישור HDMI ובכך מאפשר למשתמשים לנצל את המרב מההתקנים מאפשרי ה-IP שלהם ללא כבל Ethernet נפרד
- **ערוץ שמע חוזר** - מאפשר טלוויזיה מחוברת HDMI עם מקלט מובנה כדי לשלוח נתוני שמע "במעלה" למערכת שמע סראונד, תוך ביטול הצורך בכבל שמע נפרד
- **תלת-ממד** - מגדיר פרוטוקולי קלט/פלט לפורמטי וידאו בתלת-ממד גדולים, תוך סלילת הדרך לקבל משחקי תלת-ממד ויישומי בידור ביתי בתלת-ממד אמיתיים
- **סוג תוכן** - איתות בזמן אמת של סוגי תוכן בין הצג להתקני מקור, תוך הפעלת הטלוויזיה למיטוב הגדרות התמונה בהתבסס על סוג התוכן
- **שטחי צבע נוספים** - תמיכה נוספת בדגמי צבע נוספים המשמשים בצילום דיגיטלי ובגרפיקה ממוחשבת.
- **תמיכה ב-K 4** - מאפשרת רזולוציות וידאו הרבה מעבר ל-1080p, תוך תמיכה בצגים מהדור הבא אשר יתחרו במערכות קולנוע דיגיטליות המשמשות ברבים מאולמות הקולנוע המסחריים
- **מחבר HDMI Micro** - מחבר חדש, קטן יותר, עבור טלפונים והתקנים ניידים אחרים, המעניק תמיכה ברזולוציות וידאו של עד 1080p
- **מערכת חיבור לרכב** - כבלים ומחברים חדשים למערכות וידאו לרכב, מעוצבים כדי לעמוד בדרישות הייחודיות של סביבת הרכב תוך אספקת איכות HD אמיתית

יתרונותיה של יציאת HDMI

- HDMI איכותי מעביר שמע ווידאו דיגיטליים לא דחוסים לקבלת איכות תמונה גבוהה ביותר וחדה במיוחד.
- HDMI בעלות נמוכה מספק את האיכות והפונקציונליות של ממשק דיגיטלי ובו בזמן מספק פורמטי וידאו לא דחוסים באופן פשוט וחסכוני.
- HDMI שמע תומך בפורמטי שמע מרובים, החל מסטריאו רגיל ועד לצליל סראונד רב-ערוצי.
- HDMI משלב וידאו ושמע רב ערוצי בכבל יחיד, תוך ביטול העלות, המורכבות והבלבול של כבלים מרובים המשמשים כרגע במערכות A/V.
- HDMI תומך בתקשורת בין מקור הווידאו (כגון נגן DVD) וה-DTV, ובכך מאפשר פונקציונליות חדשה.

תכונות USB

GUID-2FE1F42C-4FCF-4580-9C68-D258E212454D

Universal Serial Bus, או USB, הוצג לראשונה ב-1996. הוא פישט באופן משמעותי את החיבור בין מחשבים מארחים והתקני ציוד היקפי כגון עכברים, מקלדות, כוננים חיצוניים ומדפסות.

הבה נעיר מבט מהיר על התפתחות ה-USB תוך עיון בטבלה שלהלן.

טבלה 1. התפתחות ה-USB

Type (סוג)	קצב העברת נתונים	קטגוריה	שנת היכרות
USB 2.0	480 מגה-סיביות לשנייה	High Speed (מהירות גבוהה)	2000
USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1	5 גיגה-סיביות לשנייה	Super Speed (מהירות גבוהה ביותר)	2010
USB 3.1 מדור 2	10 Gbps	Super Speed (מהירות גבוהה ביותר)	2013

USB 3.1/USB 3.0 (SuperSpeed USB) מדור 1

לאחר שהיה בשימוש במשך שנים, ה-USB 2.0 השתרש כתקן הממשק המקובל ביותר בעולם המחשבים, עם כ-6 מיליארד התקנים שנמכרו. אולם הצורך במהירות גבוהה יותר גדל בד בבד עם הביקוש לחומרה מהירה ולרוחב פס. USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1 מציע סוף כל סוף מענה לדרישות הצרכנים הודות למהירות גבוהה פי 10, באופן תאורטי, מקודמו. להלן התכונות של USB 3.1 מדור 1, על קצה המזלג:

- קצבי העברת נתונים גבוהים יותר (עד 5 Gbps)
- עוצמת אפיק מרבית משופרת וצריכת זרם משופרת של ההתקן להתמודדות טובה יותר עם התקנים זוללי חשמל
- תכונות ניהול צריכת חשמל חדשות
- העברות נתונים בדופלקס מלא ותמיכה בסוגי העברה חדשים
- תאימות לאחור ל-USB 2.0
- מחברים וכבל חדשים

הנושאים הבאים נותנים מענה לכמה מהשאלות הנפוצות ביותר שנשאלו על USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1.

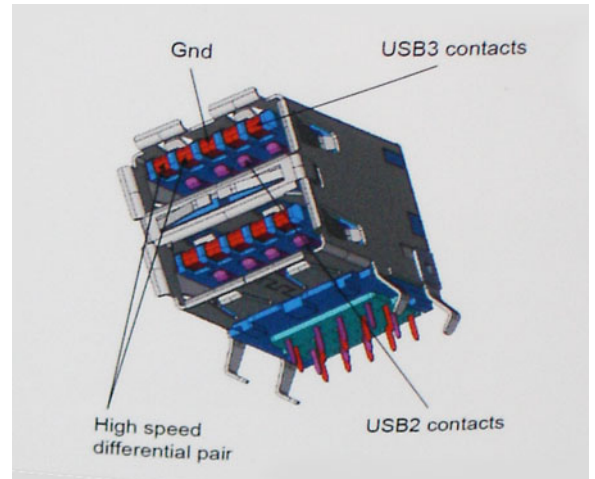


מהירות

נכון לכרגע, ישנם 3 מצבי מהירות שהוגדרו על-ידי המפרט העדכני ביותר של USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1. מצבי המהירות הם: Super-Speed, Hi-Speed ו-Full-Speed. מצב SuperSpeed החדש מצויד בקצב העברת נתונים של 4.8Gbps. בעוד שהמפרט כולל את מצבי ה-USB Hi-Speed ו-Full-Speed, המוכרים יותר כ-USB 2.0 ו-1.1, בהתאמה, המצבים האיטיים יותר עדיין פועלים בקצב של 480Mbps ו-12Mbps, בהתאמה, ונשמרים כדי לאפשר תאימות לאחור.

רמת הביצועים של USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1 הגבוהה בהרבה מזו של קודמו מיוחסת לשינויים הטכניים הבאים:

- אפיק פיזי נוסף שהתווסף במקביל לאפיק USB 2.0 הקיים (ראה את התמונה שלהלן).
- בעבר ל-USB 2.0 היו ארבעה חוטים (חשמל, הארקה וזוג לנתונים דיפרנציאליים). ל-USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1 נוספו ארבעה חוטים נוספים לשני זוגות של אותות דיפרנציאליים (קבלה והעברה) לסך כולל העומד על שמונה חיבורים במחברים ובחיווט.
- ב-USB 3.1 / USB 3.0 מדור 1 נעשה שימוש בממשק נתונים דו-כיווני, במקום בסידור חצי דופלקס שהיה בשימוש של USB 2.0. תכונה זו מגדילה פי 10 את רוחב הפס התיאורטי.



בימינו, הביקוש להעברת נתונים המכילים תוכן וידאו באיכות High-Definition, להתקני אחסון בנפח של טרה-בתים ולמצלמות דיגיטליות עם מספר גבוה של מגה-פיקסל הולך וגדל. על כן, ייתכן ש-USB 2.0 לא יעמוד בדרישות המהירות האלו. יתרה מכך, לא קיים חיבור USB 2.0 המסוגל להגיע לקצב העברת נתונים תיאורטי מרבי של 480 Mbps, מה שהופך את קצב העברת הנתונים של 320 Mbps (40 מגה-בתים לשנייה) לקצב ההעברה המרבי האמיתי בפועל. באופן דומה, החיבורים של USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 לעולם לא יגיעו למהירות של 4.8 Gbps. ככל הנראה, קצב ההעברה המרבי האמיתי יעמוד על 400 מגה-בתים לשנייה, כולל תקורה. על כן, USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 מגדיל למעשה פי 10 את מהירות ההעברה, בהשוואה ל-USB 2.0.

יישומים

טכנולוגיית USB 3.0/USB 3.1 דור 1 מעניקה מרווח פעולה רחב יותר להתקנים, ובכך מאפשרת ללקוחות להפיק מהם חוויית שימוש כוללת טובה יותר. בעוד שבעבר השימוש ב-USB וידאו היה בגדר כמעט בלתי נסבל (עקב רזולוציה מרבית, השהיה ופרספקטיבת דחיסת וידאו), קל לדמיין כיצד הגדלת רוחב הפס הזמין פי 5 עד 10 משפרת את פתרונות הווידאו של USB ואת אופן פעולתם. Single-link DVI מצריך קצב העברת נתונים של כמעט 2 Gbps. בעוד שקצב העברה של 480 Mbps היה מגביל, קצב העברה של 5 Gbps נראה הרבה יותר מבטיח. המהירות הסטנדרטית של מספר מוצרים שלא נכללו בעבר בטרטוריה של USB, כגון מערכות אחסון חיצוניות של RAID, תהפוך בקרוב ל-4.8 Gbps, כמובטח.

להלן רשימה של כמה מוצרי USB 3.0 SuperSpeed / USB 3.1 מדור 1 זמינים:

- כוננים קשיחים חיצוניים תואמי USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 למחשבים שולחניים
- כוננים קשיחים ניידים תואמי USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1
- מתאמים ותחנות עגינה לכוננים תואמי USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1
- קוראים וכונני Flash תואמי USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1
- כונני Solid State תואמי USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1
- מערכות אחסון RAID תואמות USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1
- כונני מדיה אופטית
- התקני מולטימדיה
- עבודה ברשת
- כרטיסי מתאם ורכזות תואמי USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1

תאימות

החדשות הטובות הן ש-USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 תוכנן בקפידה מההתחלה להתקיים בשלום לצד USB 2.0. ראשית, בעוד ש-USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 כולל חיבורים פיזיים חדשים ועקב כך כבלים חדשים שנועדו להפיק את המרב מיכולת המהירות החדשה שהפרוטוקול החדש מעניק, המחבר עצמו נותר באותה צורה מלבנית עם אותם ארבעה מגעים שהיו ב-USB 2.0 ובאותו מיקום בדיוק, כפי שהיה בעבר. חמישה חיבורים חדשים שנועדו לשאת, לקבל ולשדר נתונים באופן עצמאי לבצע קליטה נתונים משודרים באופן עצמאי קיימים בכבלים של USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 ובאים במגע רק כאשר הם מחוברים לחיבור SuperSpeed USB מתאים.

מערכות ההפעלה Windows 8/10 יעניקו תמיכה מקורית לבקרים של USB 3.1 מדור 1. בניגוד לכך, גרסאות Windows קודמות ממשיכות לדרוש התקנה של מנהלי התקנים נפרדים עבור בקרים של USB 3.1 מדור 1.

Microsoft הכריזה כי מערכת ההפעלה Windows 7 תתמוך ב-USB 3.1 מדור 1. התמיכה לא תינתן בהכרח לאחר שחרור גרסתו הראשונית, אלא אחרי יציאת עדכון או חבילת שירות. יש סיכוי סביר שבעקבות שחרור גרסת תמיכה מוצלחת ב-USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1 ב-Windows 7, תמיכה ב-SuperSpeed USB תטפף גם למערכת ההפעלה Microsoft Vista. אישרה זאת כשהצהירה שרוב השותפים שלה מסכימים על כך שגם מערכת ההפעלה Vista צריכה לתמוך בטכנולוגיית USB 3.0 / USB 3.1 מדור 1.

USB Type-C

GUID-FE817021-3E34-484B-8473-9251FB6EC028

USB Type-C הוא מחבר פיזי חדש וקטנטן. המחבר עצמו יכול לתמוך בתקנים חדשים, מגוונים ומלהיבים של USB כגון USB 3.1 ו-USB Power Delivery (USB PD).

מצב חלופי

USB Type-C הוא תקן חדש של מחבר פיזי קטן במיוחד. גודלו כשליש מגודלו של חיבור USB Type-A ישן. זהו תקן של מחבר יחיד שכל התקן אמור להיות מסוגל להשתמש בו. יציאות USB Type-C יכולות לתמוך במגוון פרוטוקולים שונים תוך שימוש ב"מצב חלופי", שמאפשר לך להשתמש במתאמים ולקבל סוגי פלט שונים כגון VGA, HDMI, DisplayPort או סוגי חיבורים שונים מיציאת USB אחת.

USB Power Delivery

גם המפרט של USB PD משולב בצורה הדוקה עם USB Type-C. נכון לעכשיו, טלפונים חכמים, מחשבי לוח והתקנים ניידים אחרים משתמשים לעתים קרובות בחיבור USB לצורך טעינה. חיבור תואם USB 2.0 מספק חשמל בהספק של עד 2.5 וואט - מספיק לטעינת הטלפון אבל לא יותר מזה. מחשב נייד עשוי לצרוך עד 60 וואט, לדוגמה. המפרט של USB Power Delivery מגביר את ההספק ל-100 וואט. הוא דו-כיווני, כך שהתקן יכול לשלוח או לקבל חשמל. ואת אותה אספקת חשמל ניתן להעביר בו-בזמן שהתקן משדר נתונים על גבי החיבור.

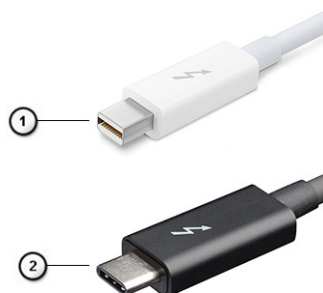
דבר זה עשוי לסמל את סוף עידן כבלי הטעינה הקנייניים של המחשבים הניידים, כשכל פעולת הטעינה תתבצע דרך חיבור USB סטנדרטי. תוכל לטעון את המחשב הנייד באמצעות אחד מאותם מטעני סוללות ניידים שבאמצעותם אתה טוען כיום טלפונים חכמים והתקנים ניידים אחרים. תוכל לחבר את המחשב הנייד שלך לצג חיצוני שמחובר לכבל חשמל ואותו צג חיצוני יטען את המחשב הנייד שלך בזמן שאתה משתמש בו כצג חיצוני - הכל באמצעות חיבור USB Type-C אחד קטן. כדי לנצל אפשרות זו, ההתקן והכבל צריכים שניהם לתמוך ב-USB Power Delivery. עצם קיומו של חיבור USB Type-C לא אומר שהתמיכה קיימת.

USB 3.1 ו-USB Type-C

USB 3.1 ותקן USB חדש. רוחב הפס התיאורטי של USB 3 הוא 5Gbps, ואילו זה של USB 3.1 הוא 10Gbps. זהו רוחב פס כפול בגודלו, מהיר כמו חיבור Thunderbolt מדור 1. USB Type-C אינו שווה ערך ל-USB Type-C 3.1. הוא רק צורת חיבור אשר עשויה להתבסס על טכנולוגיה של USB 2 או USB 3.0. למעשה, מחשב הלוח N1 Android של Nokia משתמש במחבר USB Type-C, אבל הוא מבוסס כולו על USB 2.0 - אפילו לא USB 3.0. עם זאת, טכנולוגיות אלה קשורות מאוד זו לזו.

Thunderbolt over USB Type-C

Thunderbolt הוא ממשק חומרה המשלב נתונים, וידאו, שמע, וחשמל בחיבור אחד. Thunderbolt משלב PCI Express (PCIe) ו-DisplayPort (DP) לתוך מחבר טורי אחד, ובנוסף מספק זרם ישר, הכול בכבל אחד. Thunderbolt 1 ו-Thunderbolt 2 משתמשים באותו מחבר [1] כמו miniDP (DisplayPort) לחיבור לצידוד היקפי, בעוד ש-Thunderbolt 3 משתמש במחבר USB מסוג C.



איור 1. Thunderbolt 1 ו-Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 ו-Thunderbolt 2 (באמצעות מחבר miniDP)
2. Thunderbolt 3 (באמצעות חיבור USB מסוג C)

Thunderbolt 3 over USB Type-C

Thunderbolt 3 מביא את Thunderbolt ל-USB מסוג C במהירות של עד 40 Gbps, לצירת יציאה קומפקטית אחת שעושה את הכל - ומספקת את החיבור המהיר והרב-תכליתי ביותר לכל תחנת עגינה, צג או מכשיר נתונים כגון כונן קשיח חיצוני. Thunderbolt 3 משתמש במחבר/כניסה USB מסוג C כדי להתחבר לצידוד היקפי נתמך.

1. Thunderbolt 3 משתמש במחבר ובכבלים USB מסוג C - הוא קומפקטי והפוך
2. Thunderbolt 3 תומך במהירות של עד ל-40 ג'יגה סיביות לשנייה
3. DisplayPort 1.2 - תואם צגי DisplayPort, התקנים וכבלים קיימים
4. אספקת חשמל דרך USB - עד 130 וואט במחשבים נתמכים

תכונות עיקריות של Thunderbolt 3 דרך USB מסוג C

1. Thunderbolt, USB, DisplayPort וחשמל דרך USB מסוג C בכבל אחד (המאפיינים משתנים בין מוצרים שונים)
2. מחבר USB Type-C וכבלים קומפקטיים וניתנים להפיכה
3. תומך ברשת Thunderbolt (*משתנה בין מוצרים שונים)
4. תומך בצגים של עד 4K
5. עד 40 ג'יגה-בתים

הערה | מהירות העברת הנתונים עשויה להיות שונה במכשירים שונים.

הסמלים של Thunderbolt

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

איור 2. הוריאציות של הסמלים של Thunderbolt

GUID-7FBB11D7-9820-47BB-AFAA-48FA912314D9
Translation approved

Identifier
Status

הסרה והתקנה של רכיבים

GUID-EB31EC0B-49BF-4823-ACC9-4C3A3B563D05
Translation approved

Identifier
Status

כלי עבודה מומלצים

GUID-EB31EC0B-49BF-4823-ACC9-4C3A3B563D05

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, תזדקק לכלים הבאים:

- מברג פיליפס מס' 0
- מברג פיליפס מס' 1
- להב פלסטיק

הערה מברג #0 נועד עבור ברגים מסוג 0-1 ומברג #1 נועד עבור ברגים מסוג 2-4

GUID-937F0965-6721-4886-B1F7-58E3A1D712AA
Translation approved

Identifier
Status

רשימת גודלי ברגים

GUID-937F0965-6721-4886-B1F7-58E3A1D712AA

טבלה 2. Precision 7540

רכיב	סוג הבורג	כמות	תמונה
מקלדת	M2.0x2.0	6	
לוחית תרמית של SSD כרטיס M.2 SSD לוח חוצץ של כונן קשיח כרטיס WLAN WWAN תושבת EDP לוח הצג לוח לחצן ההפעלה כלוב הכרטיס החכם FPC של מחבר קרן משענת כף היד תושבת תמיכת הצג	M2.0x3.0	1 לכל SSD 1 לכל SSD 2 1 1 2 4 1 2 2 4 6	
לוח המערכת משענת כף היד תושבת סוג-C לוח LED	M2.0x5.0	3 11 3 1	

רכיב	סוג הבורג	כמות	תמונה
יציאת מחבר חשמל כרטיס GPU		1 2	
סוללת 4 תאים סוללת 6 תאים מכלול כונן קשיח	M2.5x3.0	2 3 4	
ציר הצג	M2.5x3.5	6	
מכסה הציר מכלול צג (תחתון)	M2.5x4.0	4 2	
מכלול הצג (אחורי)	M2.5x6.0	2	
תושבת כונן הדיסק הקשיח	M3.0x3.0	4	

GUID-EFEA358C-F34F-4AA2-ADC7-9C8270511A7F	Identifier
Translation approved	Status

כרטיס ה-SD

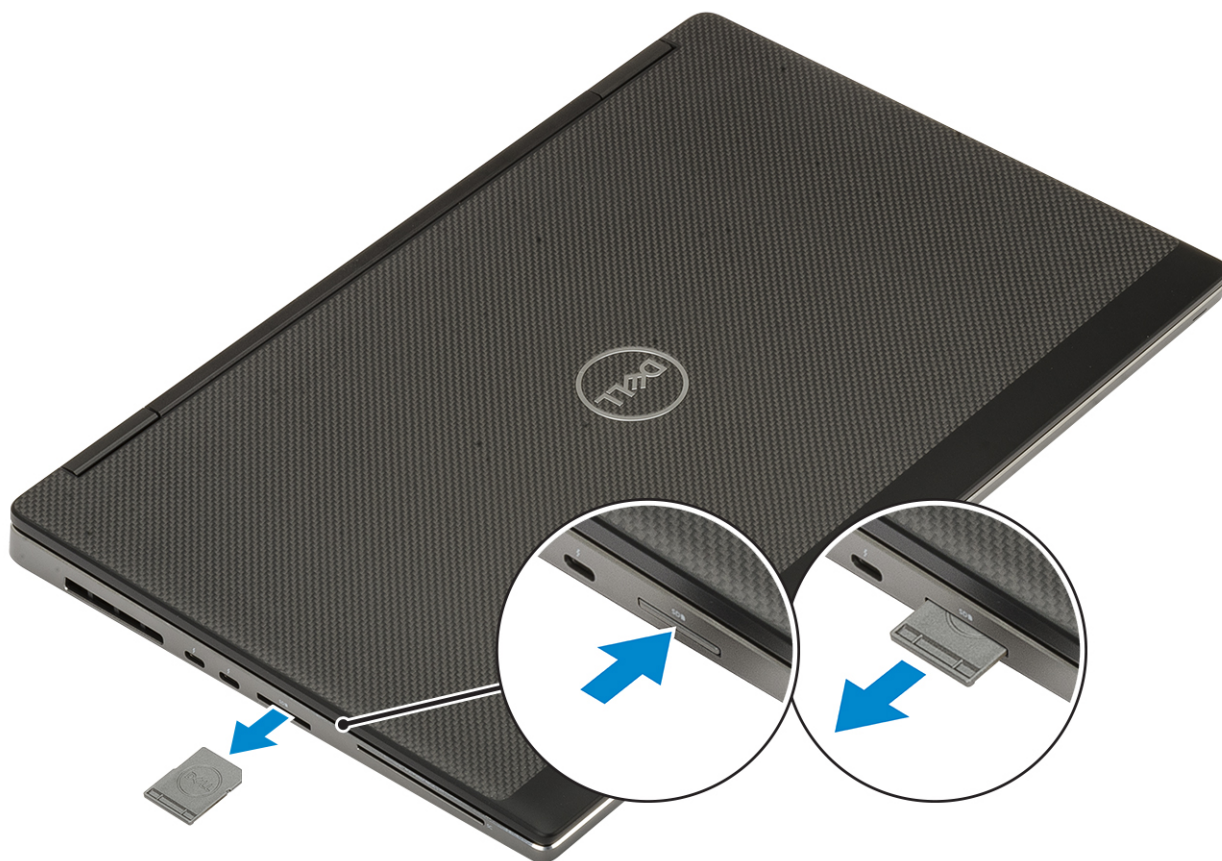
GUID-EFEA358C-F34F-4AA2-ADC7-9C8270511A7F

GUID-415ABD42-A75A-48AF-8EBA-8640940A710F	Identifier
Translation approved	Status

הסרת כרטיס ה-SD

GUID-415ABD42-A75A-48AF-8EBA-8640940A710F

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. לחץ על כרטיס ה-SD כלפי פנים כדי לשחררו מהמערכת.
3. החלק את כרטיס ה-SD אל מחוץ למערכת.



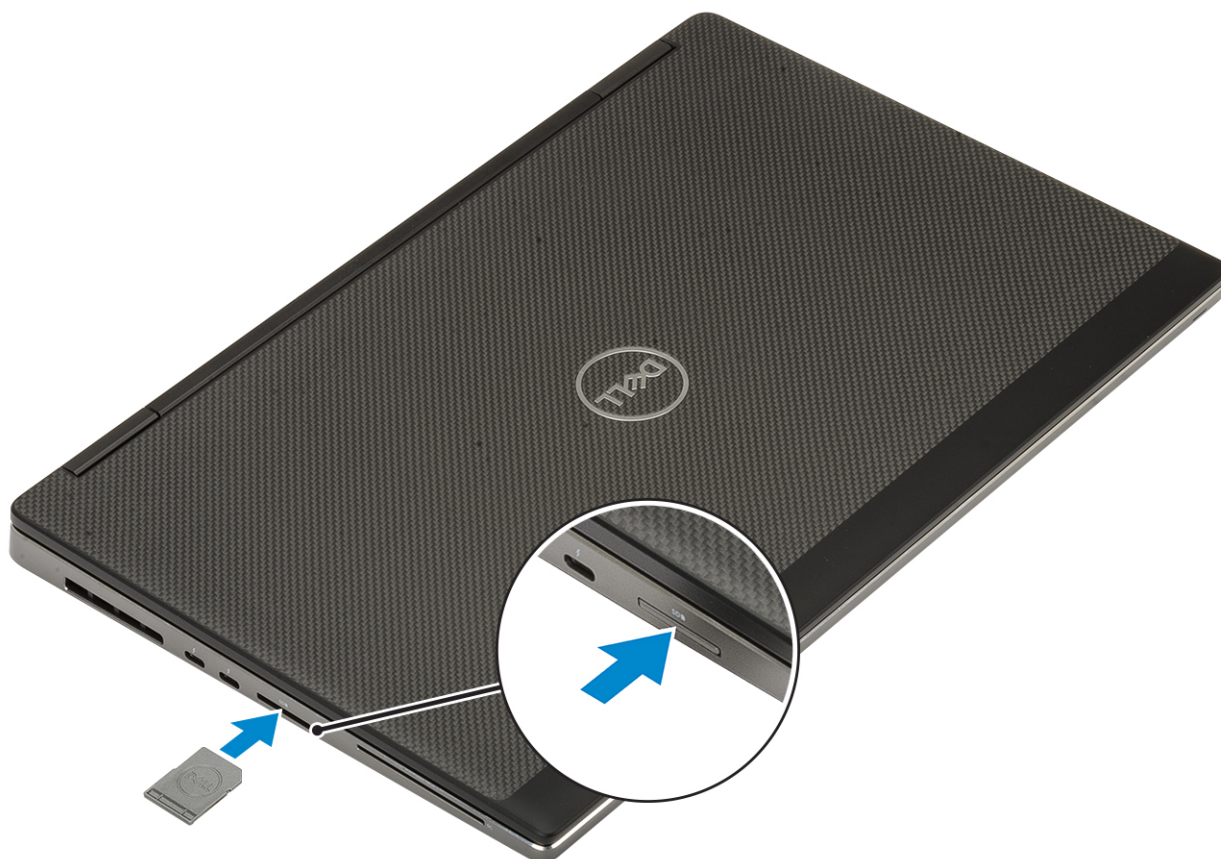
GUID-9888927C-8D7F-46CB-9813-05FDFD931D04
Translation approved

Identifier
Status

התקנת כרטיס ה-SD

GUID-9888927C-8D7F-46CB-9813-05FDFD931D04

1. החלק את כרטיס ה-SD לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה.



2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

GUID-A1DD6EB6-96E1-4393-B358-CBFA242A19F8
Translation approved

Identifier
Status

כיסוי הבסיס

GUID-A1DD6EB6-96E1-4393-B358-CBFA242A19F8

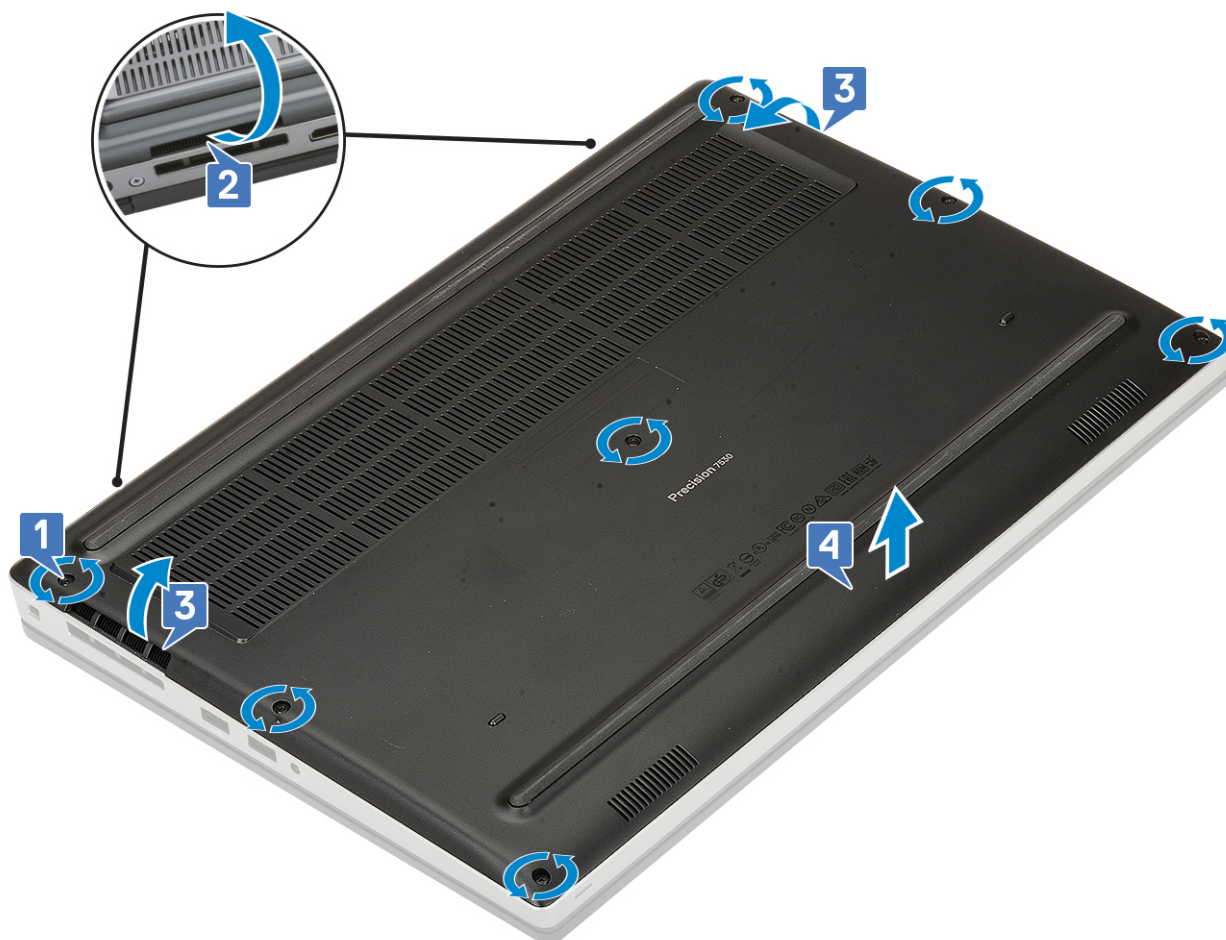
GUID-34E213A4-0E96-4EA5-9A4D-F44017EDD661
Translation approved

Identifier
Status

הסרת כיסוי הבסיס

GUID-34E213A4-0E96-4EA5-9A4D-F44017EDD661

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.
2. הסר את **כרטיס ה-SD**.
3. להסרת כיסוי הבסיס:
 - (a) שחרר את שבעת בורגי החיזוק שמהדקים את כיסוי הבסיס למערכת [1].
 - (b) שחרר ופתח את כיסוי הבסיס, החל משתי נקודות המגרעת בקצה העליון של המערכת [2].
 - (c) שחרר סביב כל שולי כיסוי הבסיס [3].
 - (d) הסר את כיסוי הבסיס מהמערכת [4].



הערה תוך כדי שחרור ופתיחת כיסוי הבסיס, הקפד להשתמש בידים או בלהב פלסטיק - אין להשתמש בחפצים חדים אחרים מכיוון שהדבר עלול לגרום לנזק למארז

GUID-1A2BC41E-243E-4798-8244-8AF61A2094B7
Translation approved

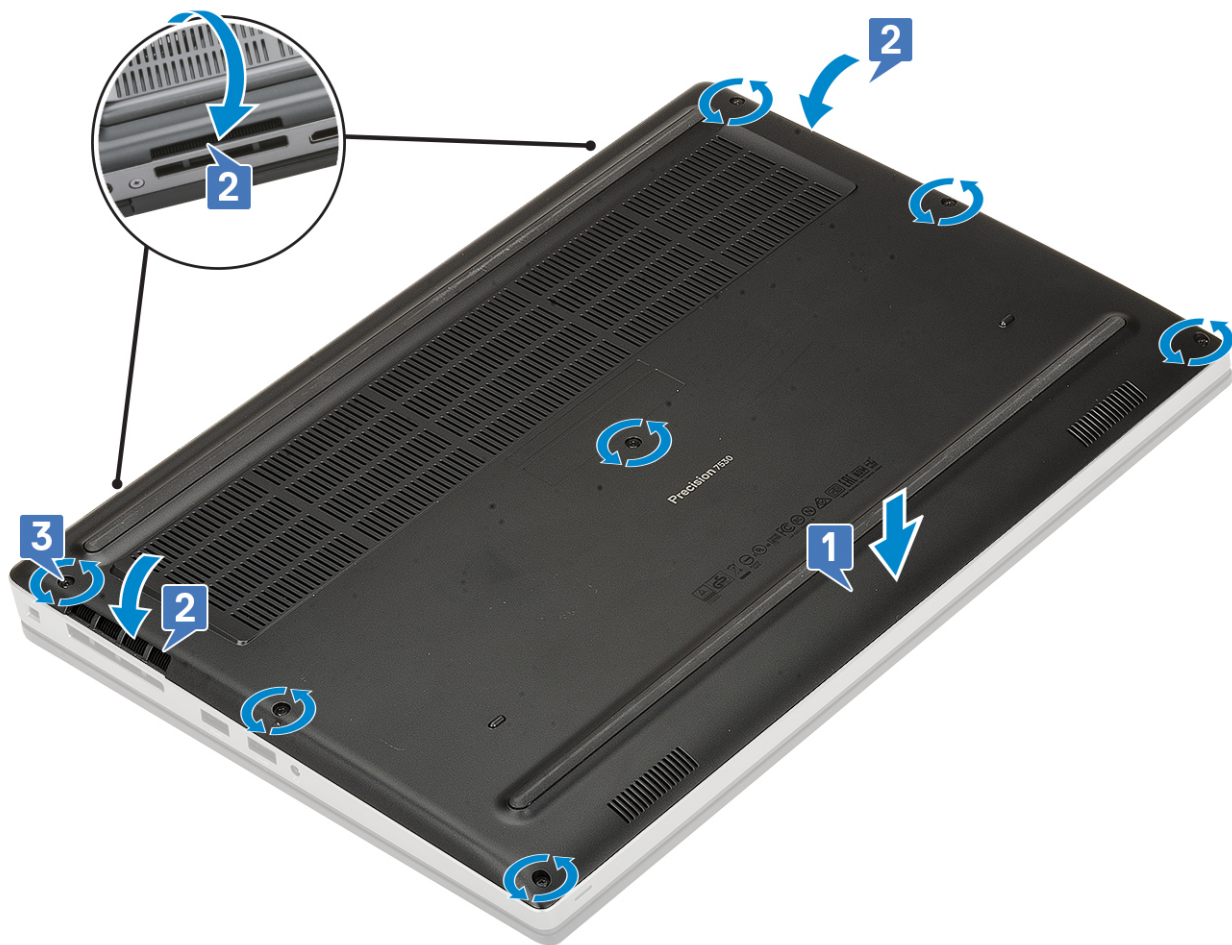
Identifier
Status

התקנת כיסוי הבסיס

GUID-1A2BC41E-243E-4798-8244-8AF61A2094B7

1. כדי להתקין את כיסוי הבסיס:

- (a) החלק את כיסוי הבסיס לחריץ שלו עד שייכנס למקומו בנקישה [1, 2].
- (b) הדק את בורגי החיזוק כדי להדק את כיסוי הבסיס למערכת [3].



2. התקן את כרטיס ה-SD.

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-2F290758-2CFF-42C3-A93C-DC0EF3A54A0F
Translation approved

Identifier
Status

סוללה

GUID-2F290758-2CFF-42C3-A93C-DC0EF3A54A0F

GUID-DC51074B-6DC9-4055-86DA-1D1635C4EFE4
Translation approved

Identifier
Status

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

GUID-DC51074B-6DC9-4055-86DA-1D1635C4EFE4

התראה

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה ככל הניתן לפני הסרתה מהמערכת. ניתן לבצע זאת באמצעות ניתוק מתאם המתח AC מהמערכת כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.
- אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
- אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
- אין לכופף את הסוללה.
- אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.

- במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.
- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. בקר בכתובת www.dell.com/contactdell.
- הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.

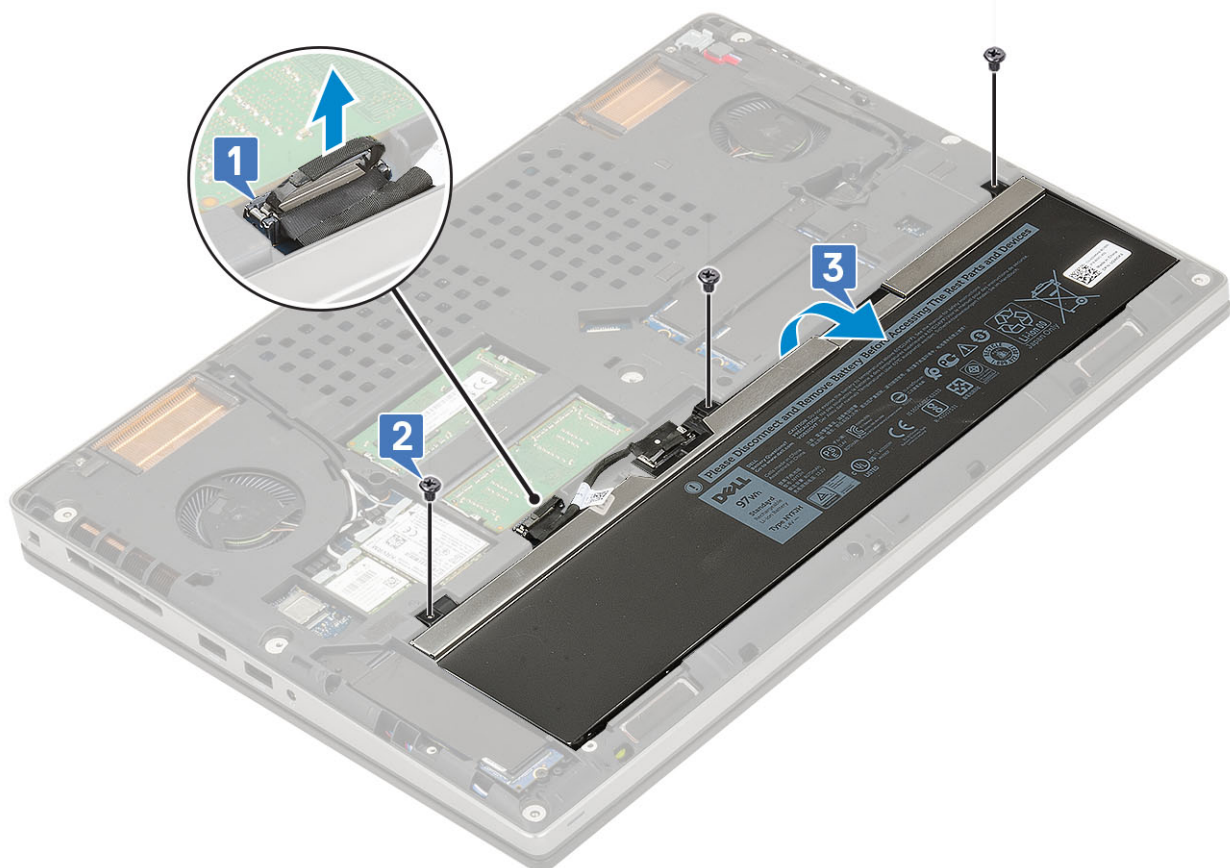
GUID-71ED1B71-A3EB-463A-B7BB-A38FD0D11909
Translation approved

Identifier
Status

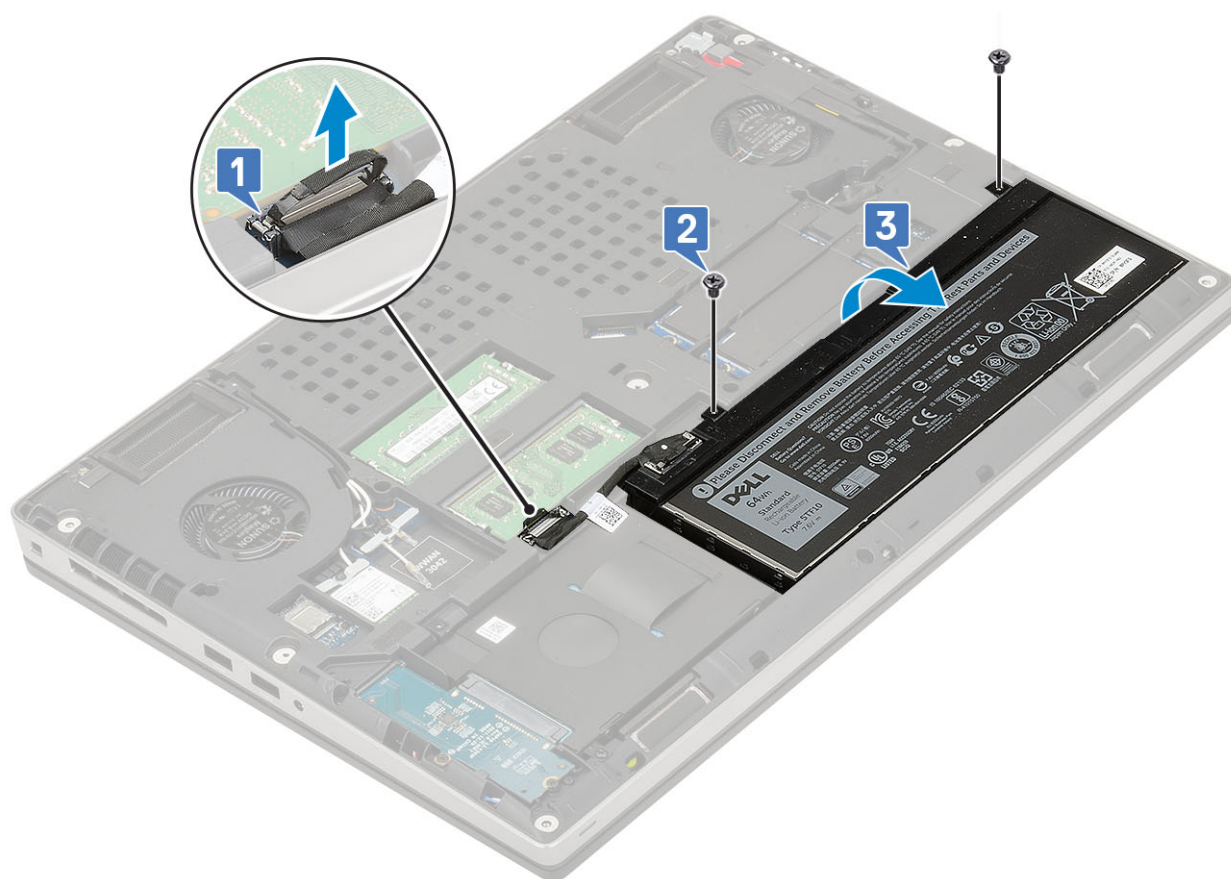
הסרת הסוללה

GUID-71ED1B71-A3EB-463A-B7BB-A38FD0D11909

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) כרטיס SD
 - (b) כיסוי הבסיס
3. כדי להסיר את הסוללה עם ה-6 תאים:
 - (a) נתק את כבל הסוללה מהמחבר שלו בסוללה [1].
 - (b) הסר את שלושת הברגים (M2.5x3.0) שמהדקים את הסוללה למערכת [2].
 - (c) הסר את הסוללה מהמערכת [3].



4. כדי להסיר את הסוללה עם ה-6 תאים:
 - (a) נתק את כבל הסוללה מהמחבר שלו בסוללה [1].
 - (b) הסר את שני הברגים (M2.5x3.0) שמהדקים את הסוללה למערכת [2].
 - (c) הסר את הסוללה מהמערכת [3].



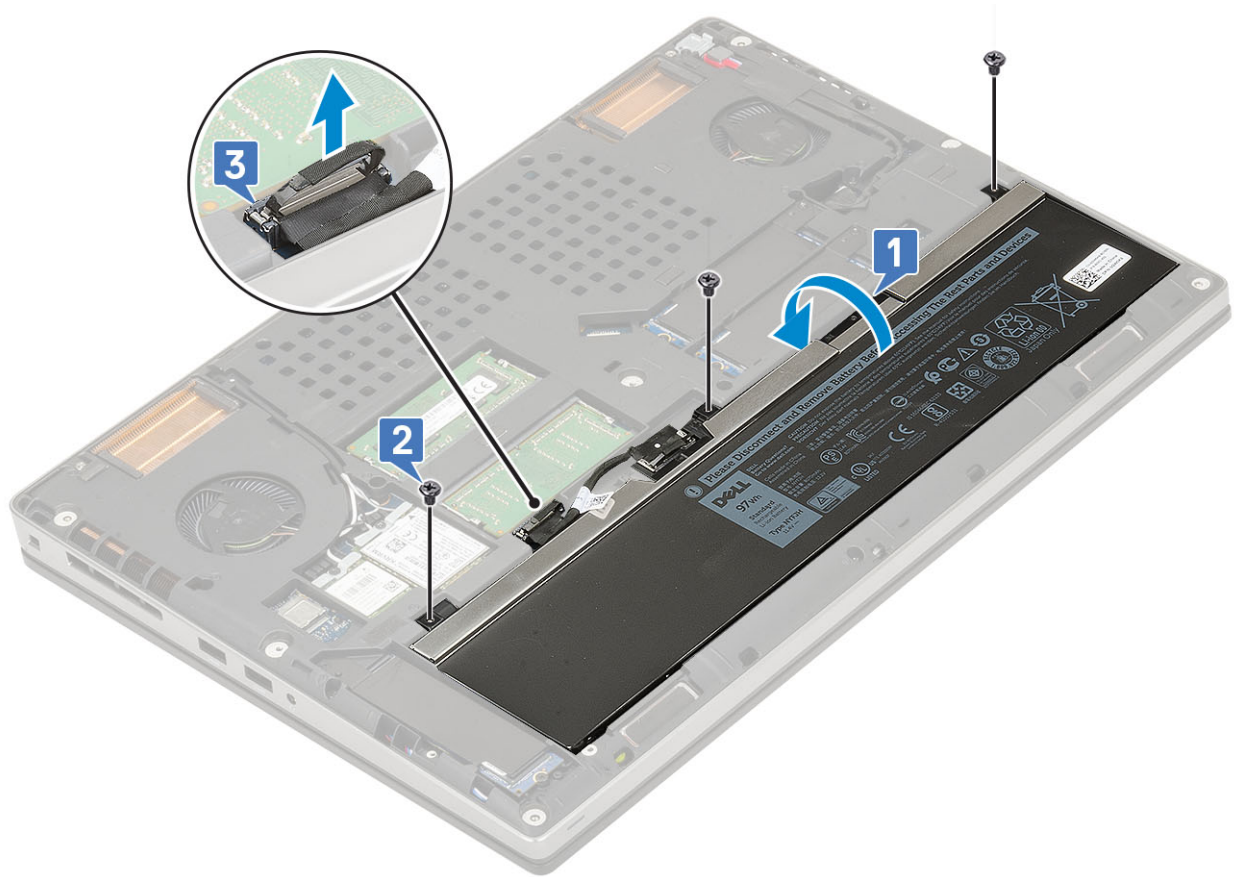
GUID-6EF6048B-17D9-48FE-B44B-486F51A6ACE9
Translation approved

Identifier
Status

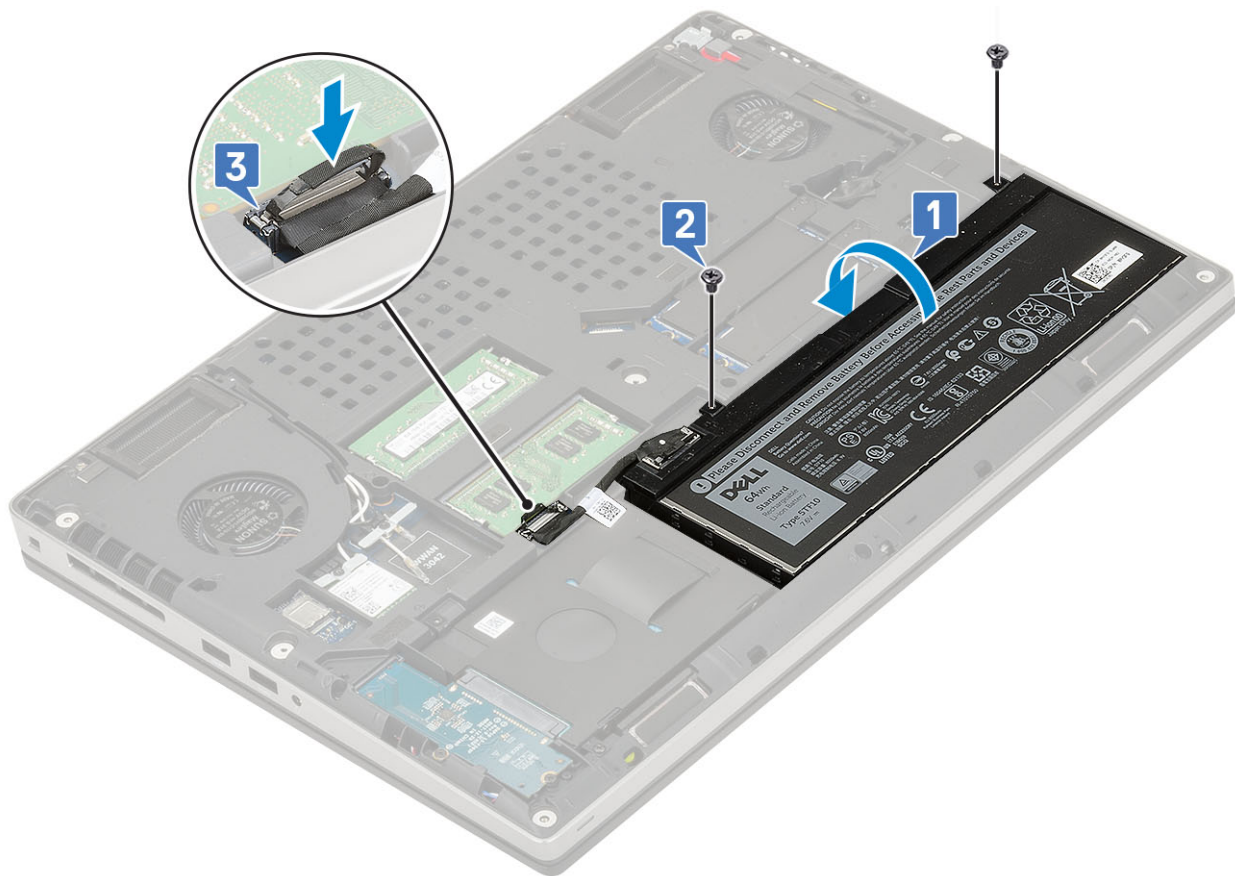
התקנת הסוללה

GUID-6EF6048B-17D9-48FE-B44B-486F51A6ACE9

1. כדי להתקין את הסוללה עם 6 תאים:
 - (a) הנח את הסוללה בחריץ שלה במערכת [1].
 - (b) החזר את 3 הברגים שמהדקים את הסוללה למערכת [2].
 - (c) חבר את כבל הסוללה למחבר שבסוללה [3].



2. כדי להתקין את הסוללה עם 4 תאים:
- (a) הנח את הסוללה בחריץ שלה במערכת [1].
 - (b) הברג בחזרה את שני הברגים מסוג M2.5x3.0 כדי להדק את הסוללה למערכת [2].
 - (c) חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת [3].



3. התקן את:

(a) כיסוי הבסיס

(b) כרטיס SD

4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-CF140DEE-DB1C-4516-A3F4-9FDEC480AC88
Translation approved

Identifier
Status

מקלדת

GUID-CF140DEE-DB1C-4516-A3F4-9FDEC480AC88

GUID-E4B6BF99-1327-4604-956B-0AC6530A0BEB
Translation approved

Identifier
Status

הסרת המקלדת

GUID-E4B6BF99-1327-4604-956B-0AC6530A0BEB

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

2. הסר את:

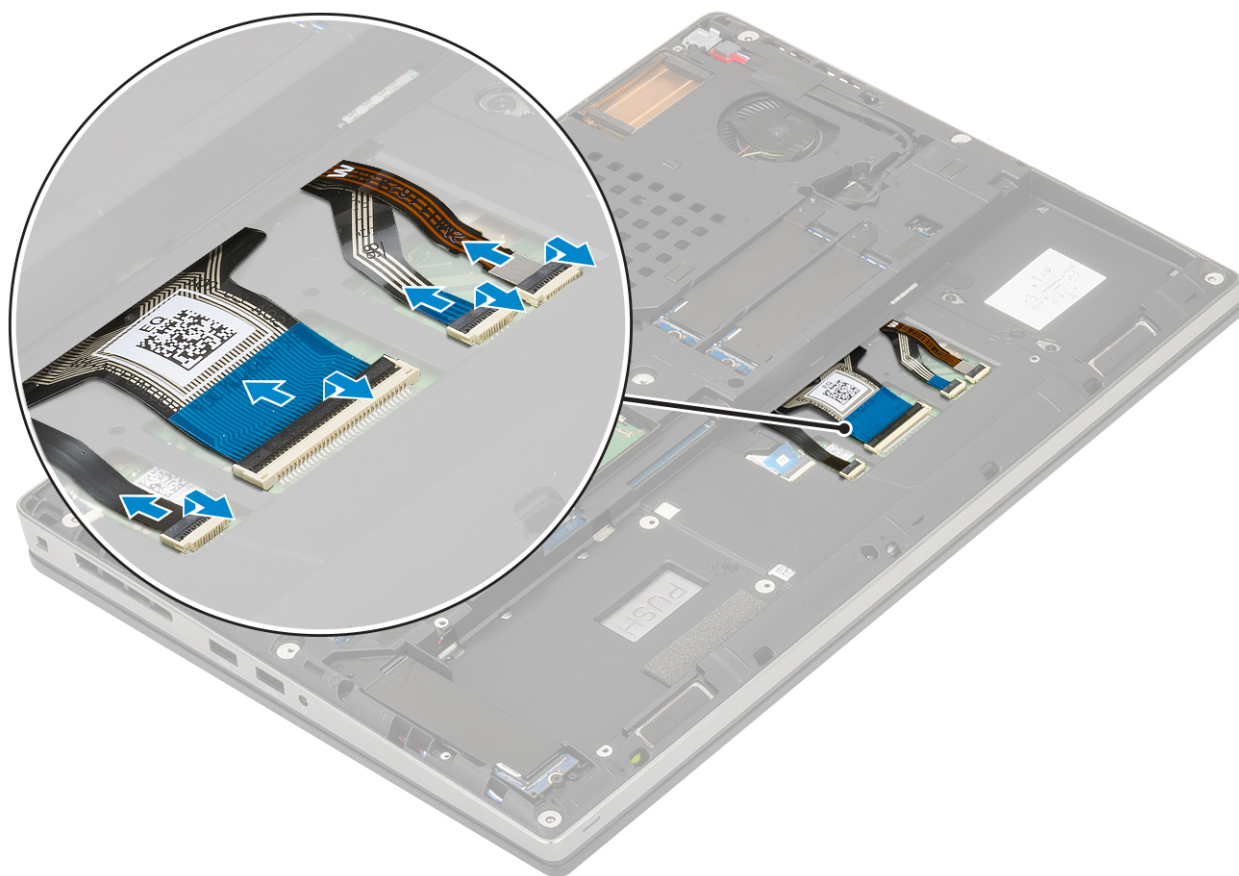
(a) כרטיס SD

(b) כיסוי הבסיס

(c) הסוללה

3. כדי להסיר את המקלדת:

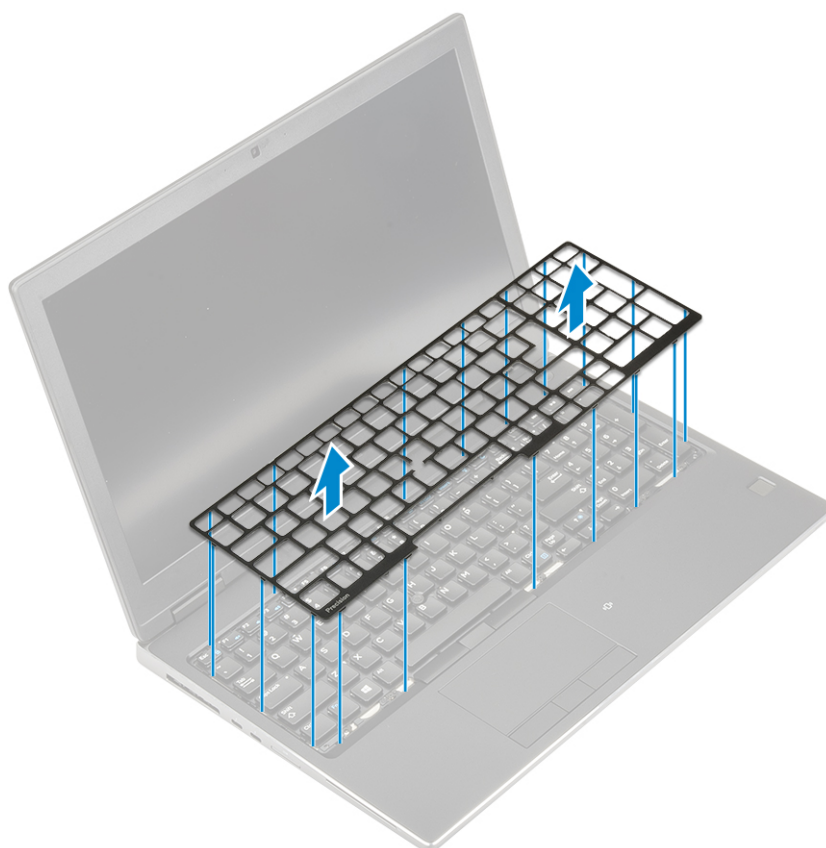
(a) הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת, כבל טביעות האצבע וכבל לחצן טביעות האצבע מהמחברים בלוח המערכת.



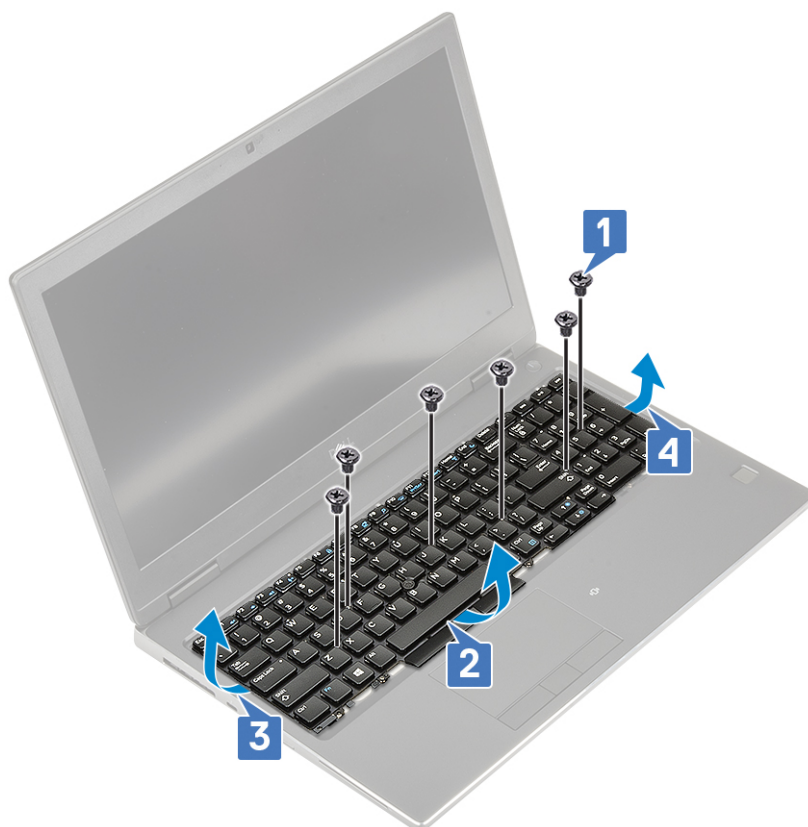
- (b) הפוך ופתח את המערכת ב-90°.
- (c) באמצעות להב פלסטיק חלץ את רשת המקלדת החל בנקודות השקע בקצה העליון [1,2], והתקדם לאורך הצדדים והשוליים התחתונים של רשת המקלדת.



(d) הרם את רשת המקלדת והרחק אותה מהמערכת.



(e) הסר את 6 הברגים (M2.0x2.0) שמהדקים את המקלדת למשענת כף היד [1].
 (f) שחרר את הקצה התחתון של המקלדת ולאחר מכן התקדם לאורך הצד השמאלי והימני של המקלדת [2,3,4].



(g) החלק והסר את המקלדת מהמערכת.



התקנת המקלדת

GUID-EBFD94C0-9743-4578-8E30-FEEF0D7E95D9

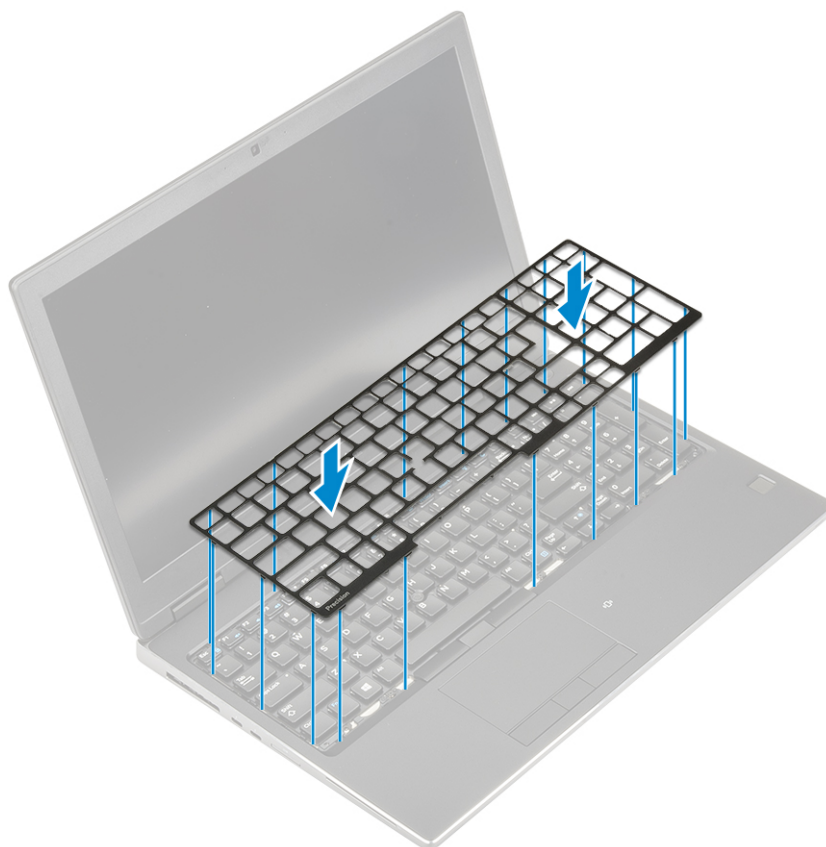
1. כדי להתקין את המקלדת:
 - (a) ישר את המקלדת ונתב את הכבלים מחדש דרך תחתית התא.



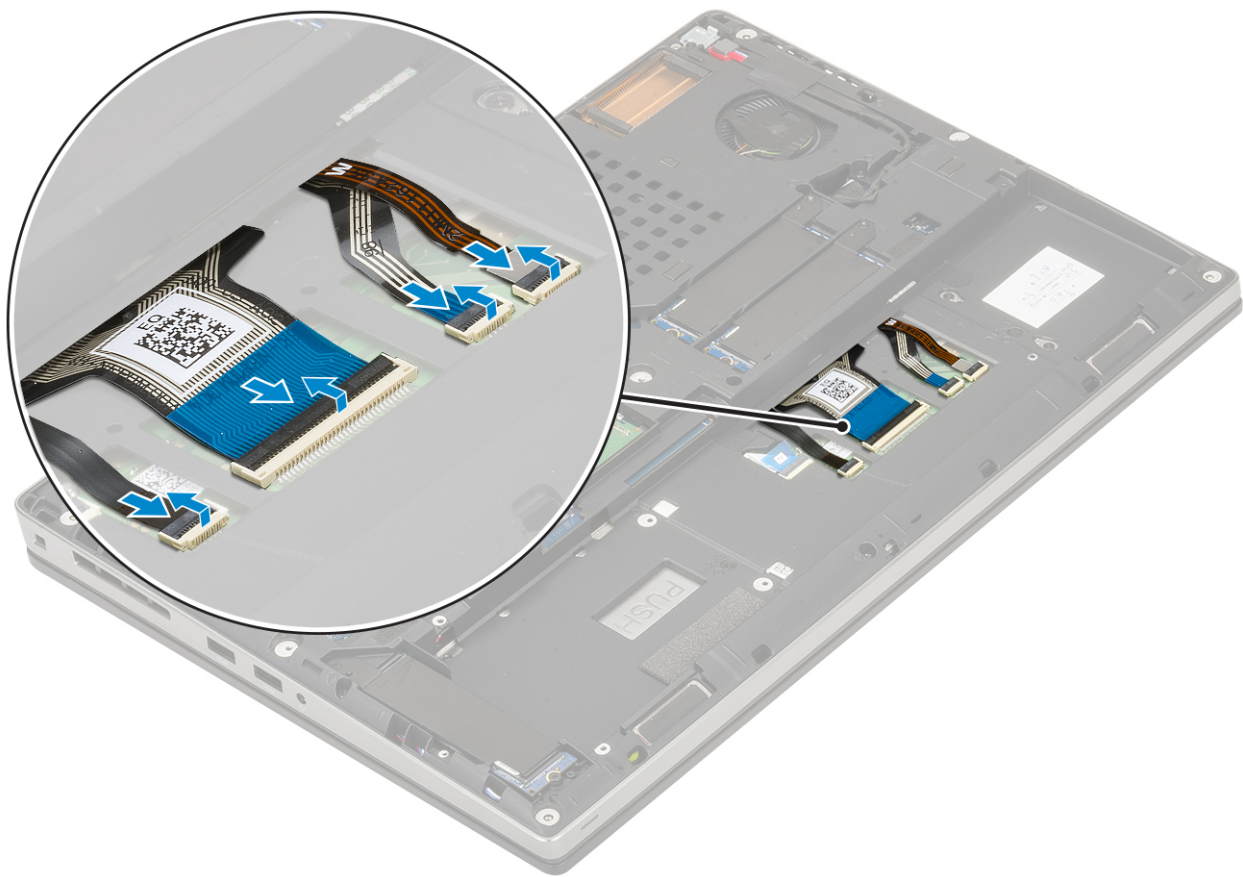
- (b) לחץ ויישר את המקלדת לתא שלה והתקדם לאורך הצד השמאלי, הימני והשוליים התחתונים [1,2,3].
- (c) החזר את 6 (M2.0x2.0) הברגים שמהדקים את המקלדת למשענת כף היד [4].



(d) ישר את מסגרת המקלדת למקומה על המקלדת וודא שמסגרת המקלדת נכנסת בקליק למקומה.



(e) הפוך את המערכת בזווית של 90° כדי להגיע לכבלי המקלדת.
(f) חבר את כבל המצלמה, כבל קורת טביעת האצבע וכבל לחצן טביעת האצבע אל המחברים שעל לוח המערכת.



2. **הערה** ודא שקיפלת את כבלי הנתונים של המקלדת ביישור מושלם.

3. **הערה** ודא שקיפלת את כבלי הנתונים של המקלדת ביישור מושלם.

4. התקן את:

(a) הסוללה

(b) כיסוי הבסיס

(c) כרטיס ה-SD

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

GUID-22C9ADFE-CCC2-4061-A641-67F713419025
Translation approved

Identifier
Status

מודול זיכרון ראשי

GUID-22C9ADFE-CCC2-4061-A641-67F713419025

GUID-31A4AE20-C1AC-46AA-B651-0036902349CF
Translation approved

Identifier
Status

הסרת מודול הזיכרון הראשי

GUID-31A4AE20-C1AC-46AA-B651-0036902349CF

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

(a) כרטיס SD

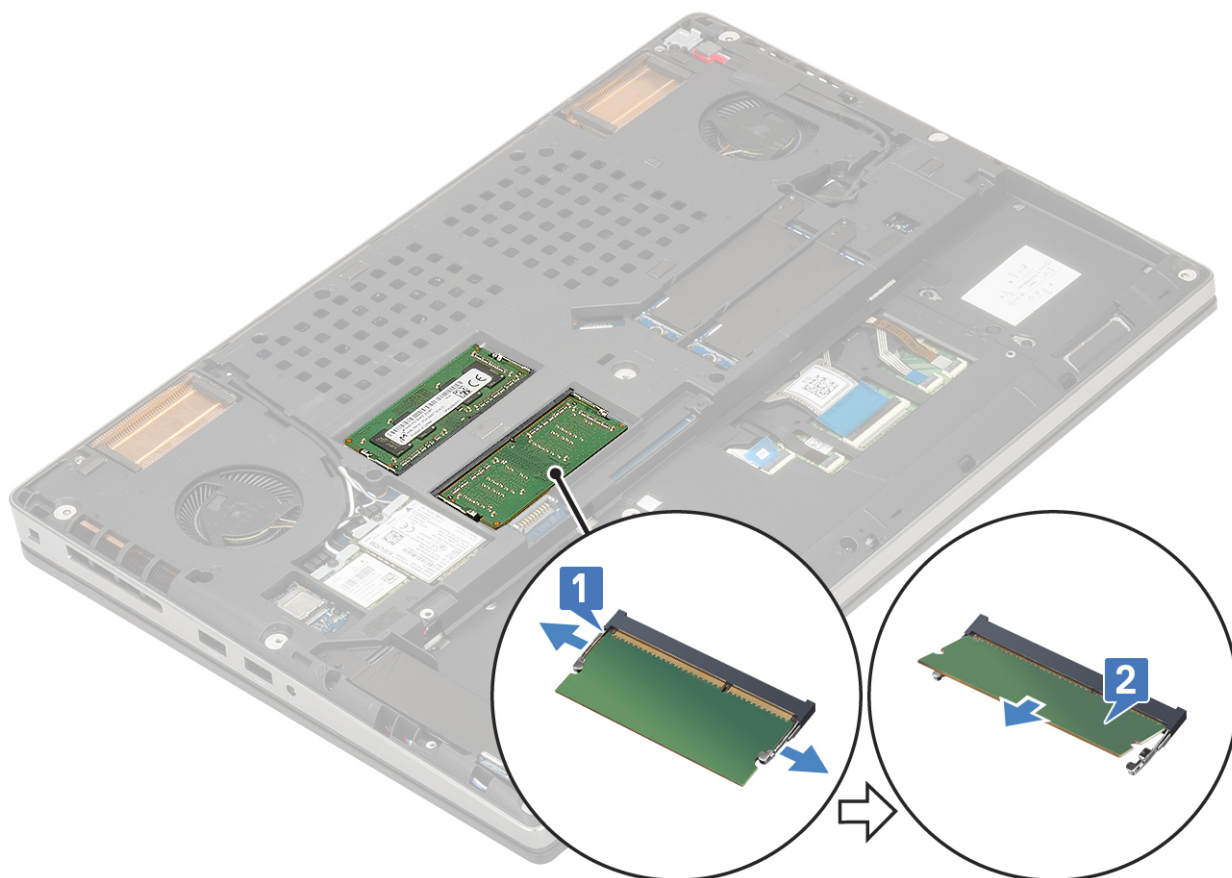
(b) כיסוי הבסיס

(c) הסוללה

3. כדי להסיר את מודול הזיכרון הראשי:

(a) שחרר את התפסים ממודול הזיכרון עד שהוא יישלף ממקומו.

(b) הרם את מודול הזיכרון והסר אותו מהמערכת.



GUID-06E6167E-3CDA-4630-9D7A-9BADDE455899

Translation approved

Identifier

Status

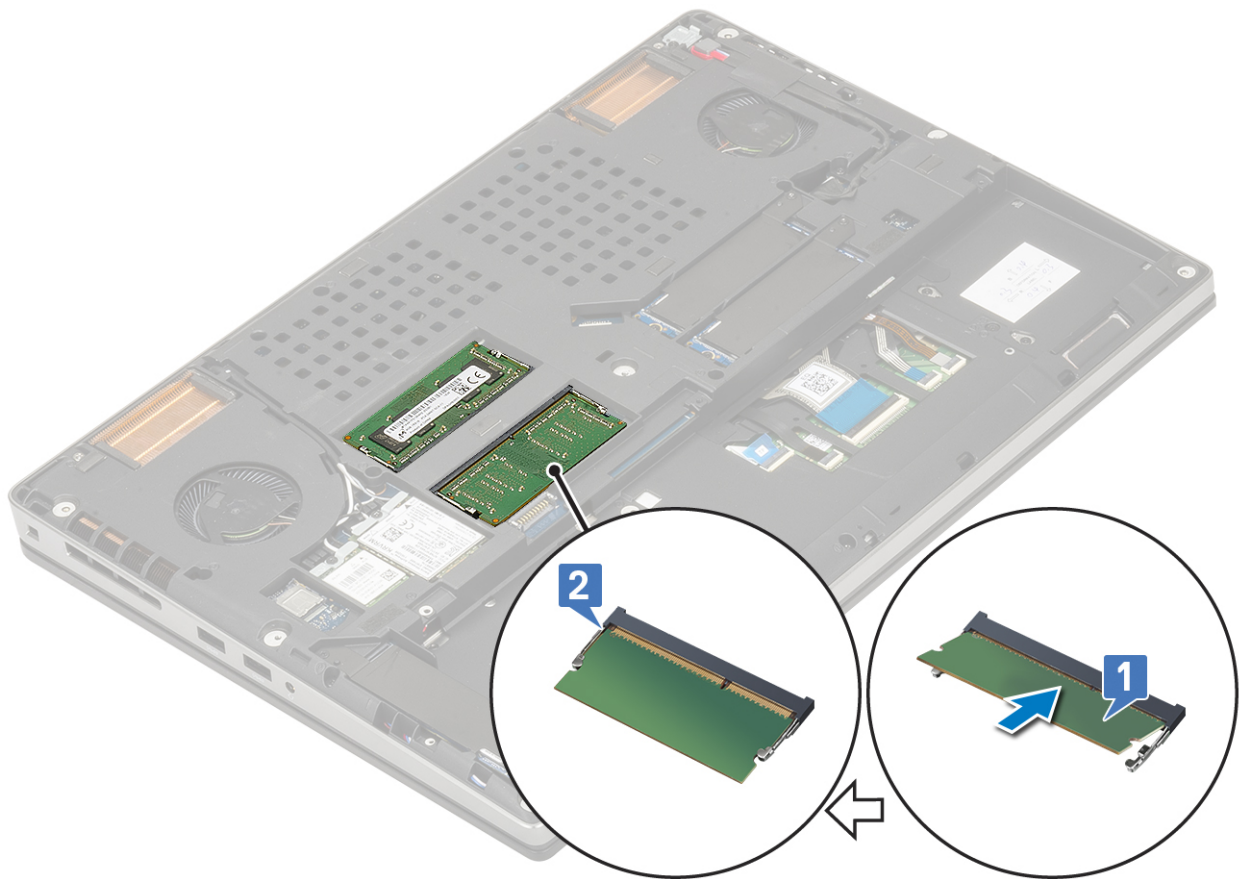
התקנת מודול הזיכרון הראשי

GUID-06E6167E-3CDA-4630-9D7A-9BADDE455899

1. כדי להתקין את מודול הזיכרון הראשי:

(a) הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.

(b) לחץ על התפסים כדי להדק את מודול הזיכרון ללוח המערכת.



2. התקן את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-B1A2829D-DE4E-438C-9041-60FE9A28856B
Translation approved

Identifier
Status

מודול זיכרון משני

GUID-B1A2829D-DE4E-438C-9041-60FE9A28856B

GUID-42FB4BFF-F826-486D-8963-258AAE91A651
Translation approved

Identifier
Status

הסרת מודול הזיכרון המשני

GUID-42FB4BFF-F826-486D-8963-258AAE91A651

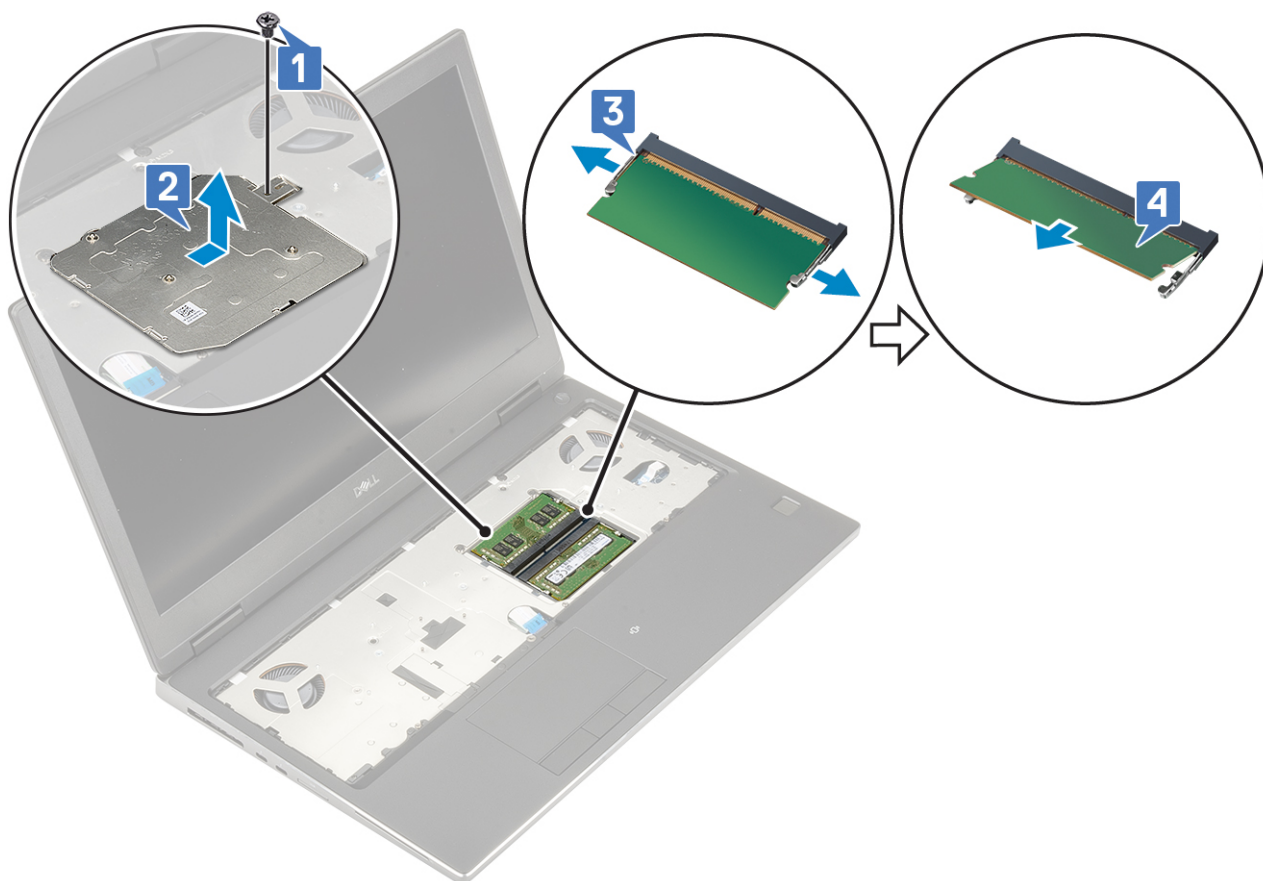
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת

3. כדי להסיר את מודול הזיכרון המשני:

- (a) הסר את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את מגן הזיכרון [1].
- (b) החלק והרם את מגן הזיכרון ממודול הזיכרון במערכת [2].
- (c) שחרר את התפסים ממודול הזיכרון עד שהוא יישלף ממקומו [3].
- (d) הרם את מודול הזיכרון והסר אותו מהמערכת [4].



הערה חזור על שלב (ג) ו-(ד) אם יש עוד זיכרון מותקן.

GUID-89215A94-F760-4668-9367-A61472E88075
Translation approved

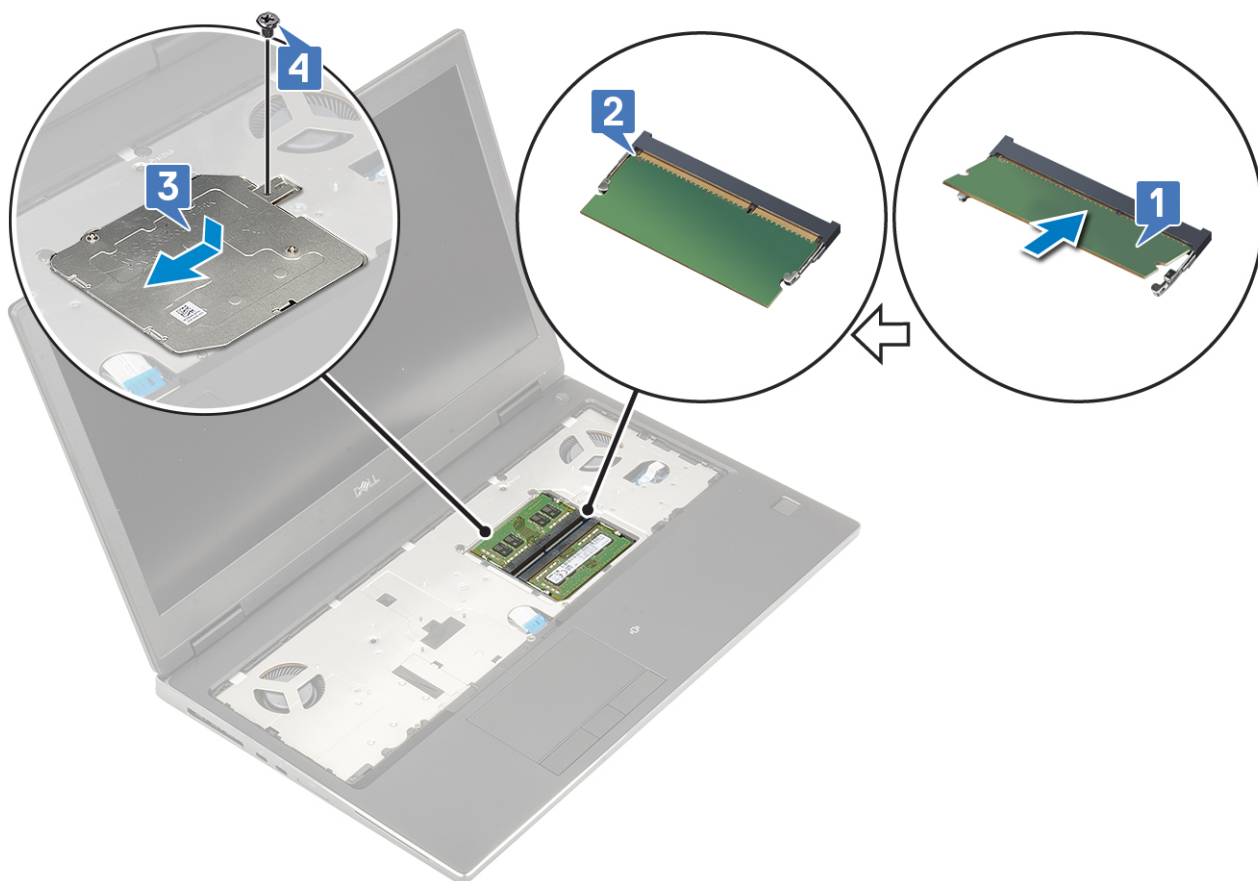
Identifier
Status

התקנת מודול הזיכרון המשני

GUID-89215A94-F760-4668-9367-A61472E88075

1. כדי להתקין את מודול הזיכרון המשני:

- (a) הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע הזיכרון [1].
- (b) לחץ על התפסים כדי להדק את מודול הזיכרון ללוח המערכת [2].
- (c) החלק פנימה את מגן הזיכרון שעל מודול הזיכרון [3].
- (d) הברג חזרה את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את מגן הזיכרון אל מודול הזיכרון [4].



2. התקן את:

- (a) מקלדת
- (b) הסוללה
- (c) כיסוי הבסיס
- (d) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-8B451879-2E07-47DF-A53B-0B8DB7A02E3A
Translation approved

Identifier
Status

כרטיס ה-WWAN

GUID-8B451879-2E07-47DF-A53B-0B8DB7A02E3A

GUID-684D0C39-79FB-4C20-8F55-071A3F924BDB
Translation approved

Identifier
Status

הסרת כרטיס ה-WWAN

GUID-684D0C39-79FB-4C20-8F55-071A3F924BDB

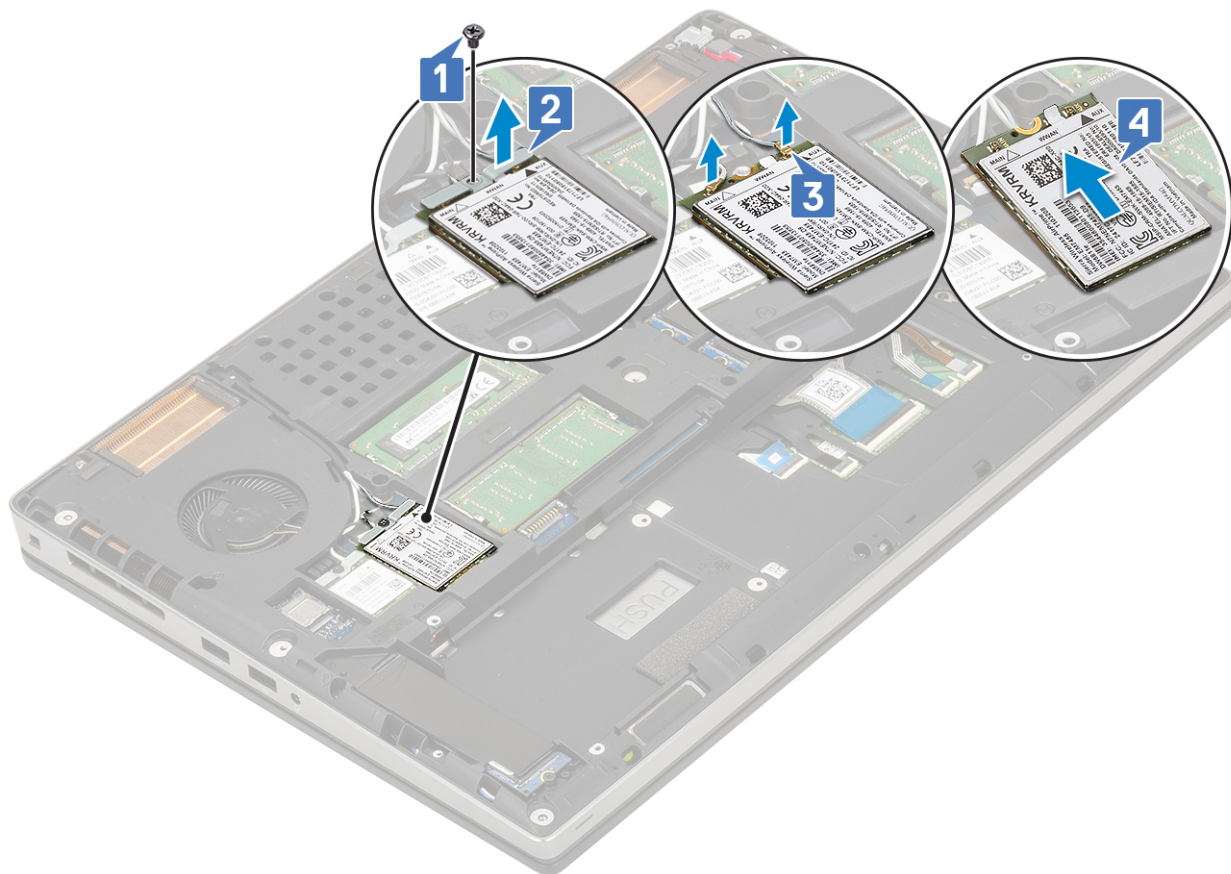
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה

3. כדי להסיר את כרטיס ה-WWAN:

- (a) הסר את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את תושבת המתכת של WWAN ללוח המערכת [1].
- (b) הסר את תושבת המתכת שמהדקת את כבלי אנטנת ה-WWAN [2].
- (c) נתק והוצא מתעלת הניתוב את כבלי אנטנת ה-WWAN המחוברים לכרטיס ה-WWAN [3].
- (d) הסר את כרטיס ה-WWAN מחרוץ כרטיס ה-WWAN בלוח המערכת [4].



GUID-08972AE7-7B32-4AEF-B076-CE065610C731
Translation approved

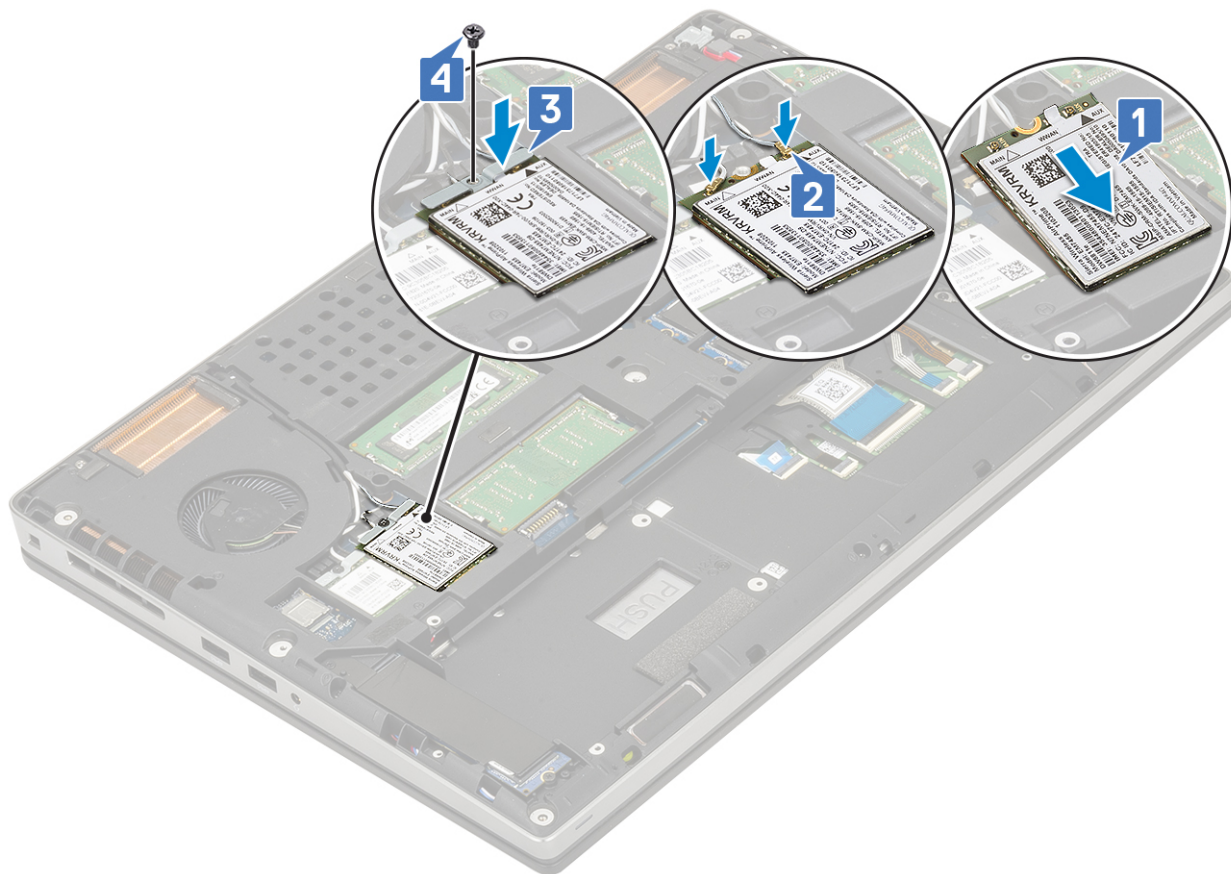
Identifier
Status

התקנת כרטיס ה-WWAN

GUID-08972AE7-7B32-4AEF-B076-CE065610C731

1. כדי להתקין את כרטיס ה-WWAN:

- החלק את כרטיס ה-WWAN והכנס אותו אל חריץ כרטיס ה-WWAN שבלוח המערכת [1].
- נתב את כבלי אנטנת ה-WWAN דרך ערוץ הניתוב.
- חבר את כבלי האנטנה למחברים בכרטיס ה-WWAN [2].
- יישר את מסגרת המתכת של ה-WWAN מעל לכרטיס ה-WWAN והחזר את הבורג היחיד (M2.0x3.0) כדי לחזק את מסגרת המתכת של ה-WWAN אל לוח המערכת [3,4].



2. התקן את:

- (a) הסוללה
- (b) כרטיס הבסיס
- (c) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Translation Validated

Identifier
Status

כרטיס ה-WLAN

GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D

GUID-51A9C7E3-0781-4E42-8411-A19DA9867CDF
Translation approved

Identifier
Status

הסרת כרטיס ה-WLAN

GUID-51A9C7E3-0781-4E42-8411-A19DA9867CDF

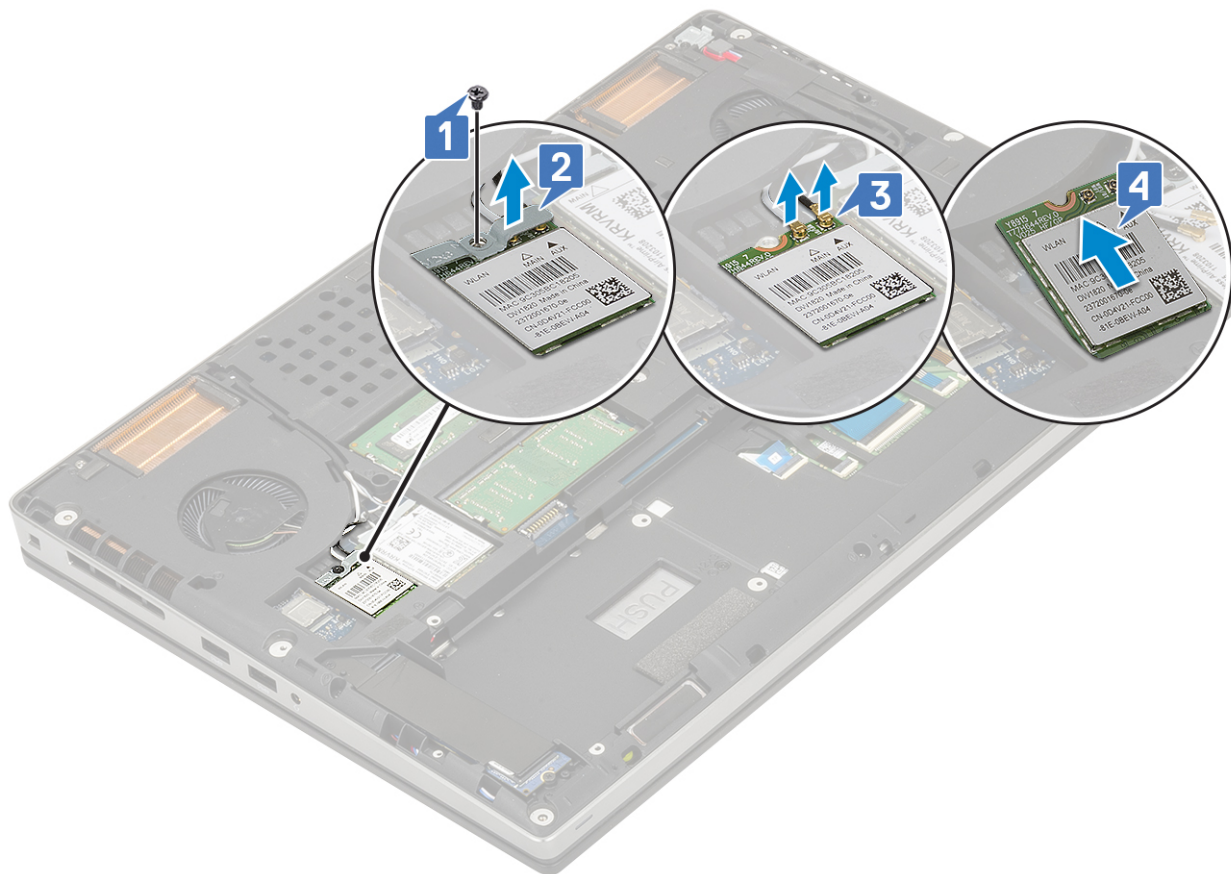
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כרטיס הבסיס
- (c) הסוללה

3. כדי להסיר את כרטיס ה-WLAN:

- (a) הסר את הבורג (M2.0x3.0) שמהדק את תושבת המתכת של WLAN ללוח המערכת [1].
- (b) הסר את תושבת המתכת של WLAN שמהדקת את כבלי ה-WLAN [2].
- (c) נתק והוצא מתעלת הניתוב את כבלי האנטנה המחוברים לכרטיס ה-WLAN [3].
- (d) הסר את כרטיס ה-WLAN מחרוץ כרטיס ה-WLAN בלוח המערכת [4].



GUID-47D6DF8C-C40F-46F5-B417-DA1C72DD64A2
Translation approved

Identifier
Status

התקנת כרטיס WLAN

GUID-47D6DF8C-C40F-46F5-B417-DA1C72DD64A2

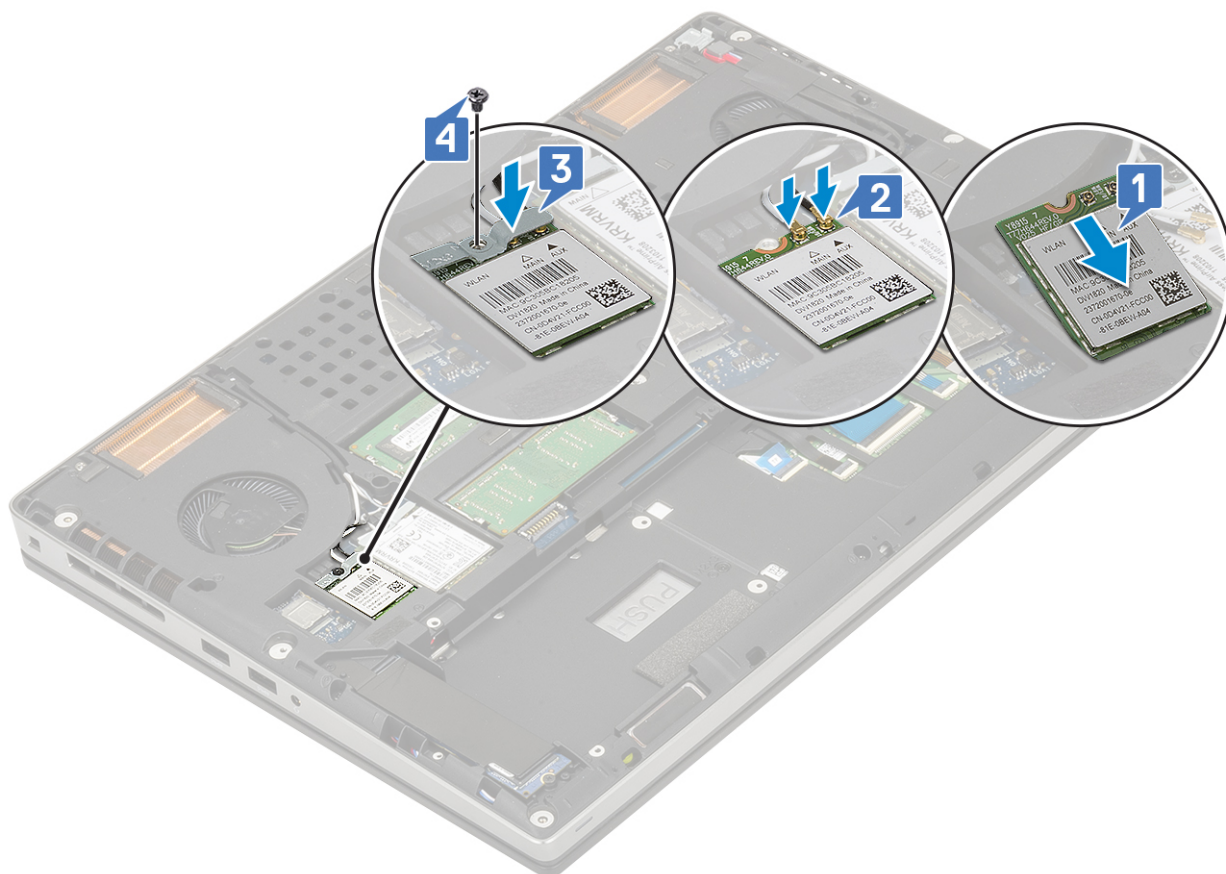
1. כדי להתקין את כרטיס ה-WLAN:

(a) החלק את כרטיס ה-WLAN אל חריץ כרטיס ה-WLAN שבלוח המערכת [1].

(b) נתב את כבלי אנטנת ה-WLAN דרך ערוץ הניתוב.

(c) חבר את כבלי האנטנה למחברים בכרטיס ה-WLAN [2].

(d) יישר את מסגרת המתכת של ה-WLAN מעל לכרטיס ה-WLAN והחזר את הבורג היחיד (M2.0x3.0) כדי לחזק את מסגרת המתכת של ה-WLAN אל לוח המערכת [3,4].



2. התקן את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-BE94E671-9380-41E1-9216-BFE8DFD8B49E
Translation approved

Identifier
Status

כרטיס SIM

GUID-BE94E671-9380-41E1-9216-BFE8DFD8B49E

GUID-3163F6FE-F8E6-4448-9F98-6C98AFBC8E58
Translation approved

Identifier
Status

הוצאת כרטיס ה-SIM

GUID-3163F6FE-F8E6-4448-9F98-6C98AFBC8E58

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה

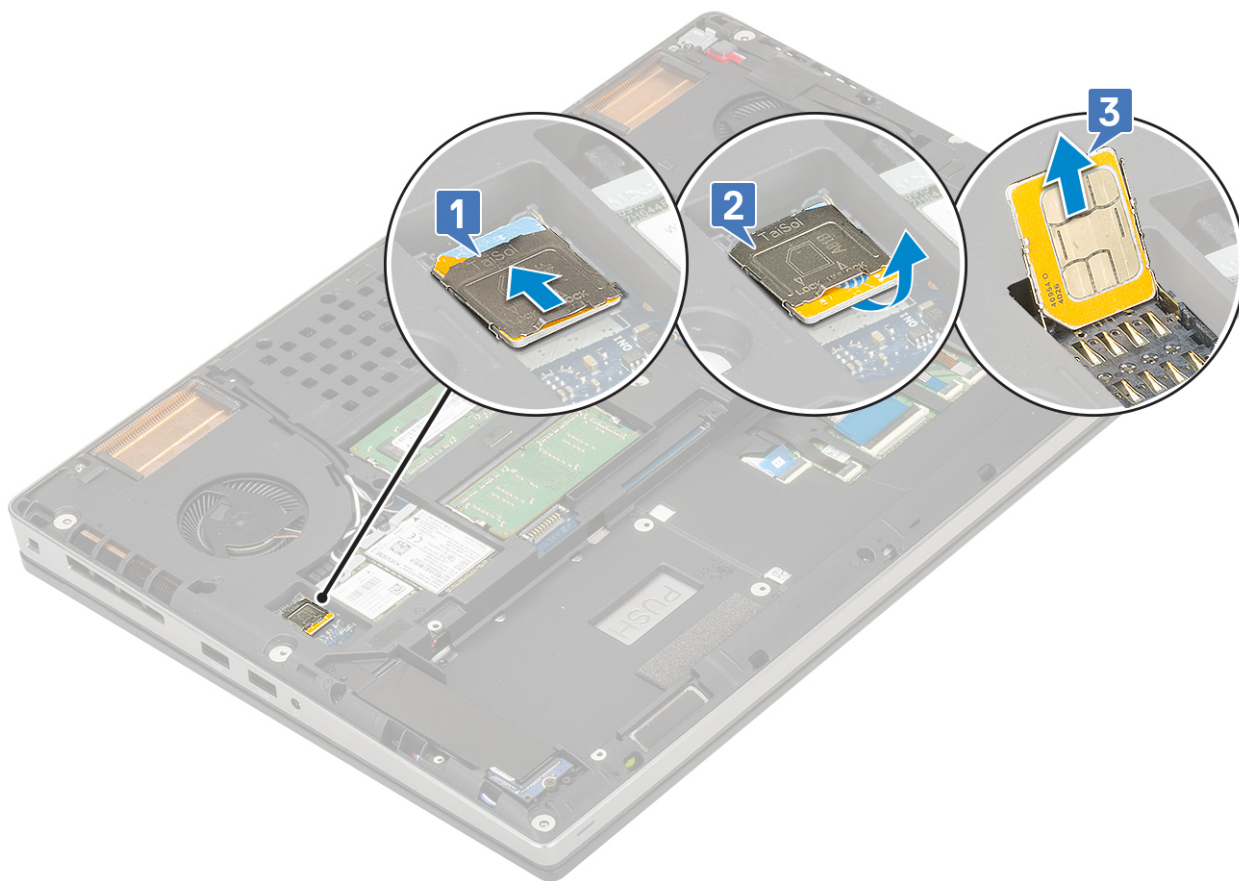
3. כדי להסיר את כרטיס ה-SIM:

(a) החלק בעדינות את כיסוי כרטיס ה-SIM לכיוון החלק האחורי של המערכת כדי לפתוח את נעילת כיסוי כרטיס ה-SIM [1].

⚠️ התראה כיסוי כרטיס ה-SIM שבר מאוד ועלול להינזק בקלות אם לא פותחים כראוי את נעילתו לפני פתיחתו.

(b) פתח את כיסוי כרטיס ה-SIM מהקצה התחתון [2].

(c) הרם את כרטיס ה-SIM מתא כרטיס ה-SIM [3].



GUID-A5A0E423-B10A-4D94-8505-C57F84DB948B
Translation approved

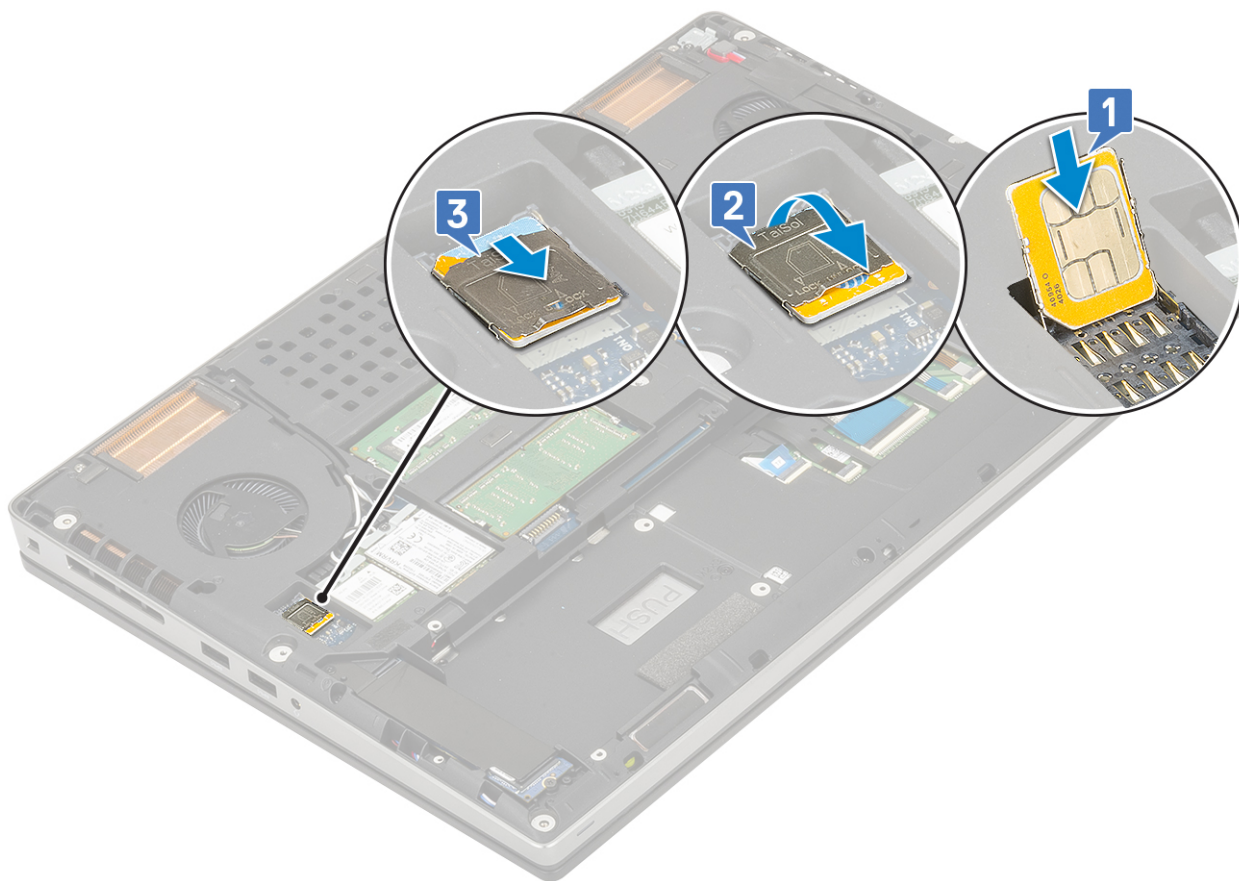
Identifier
Status

התקנת כרטיס ה-SIM

GUID-A5A0E423-B10A-4D94-8505-C57F84DB948B

1. כדי להתקין את כרטיס ה-SIM:

- (a) החלק את כרטיס ה-SIM אל תא כרטיס ה-SIM [1].
- (b) לחץ את כיסוי כרטיס ה-SIM כלפי מטה [2].
- (c) החלק את כיסוי כרטיס ה-SIM לכיוון חזית המערכת כדי לנעול את כיסוי כרטיס SIM [3].



2. התקן את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-A4627FCB-FD76-4961-A717-A60D924DCD6C
Translation approved

Identifier
Status

כונן Solid State

GUID-A4627FCB-FD76-4961-A717-A60D924DCD6C

GUID-4B6F7F96-46A2-4752-8D15-D7F7357154F6
Translation approved

Identifier
Status

הסרת המודול של כונן ה-M.2 Solid State (SSD)

GUID-4B6F7F96-46A2-4752-8D15-D7F7357154F6

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

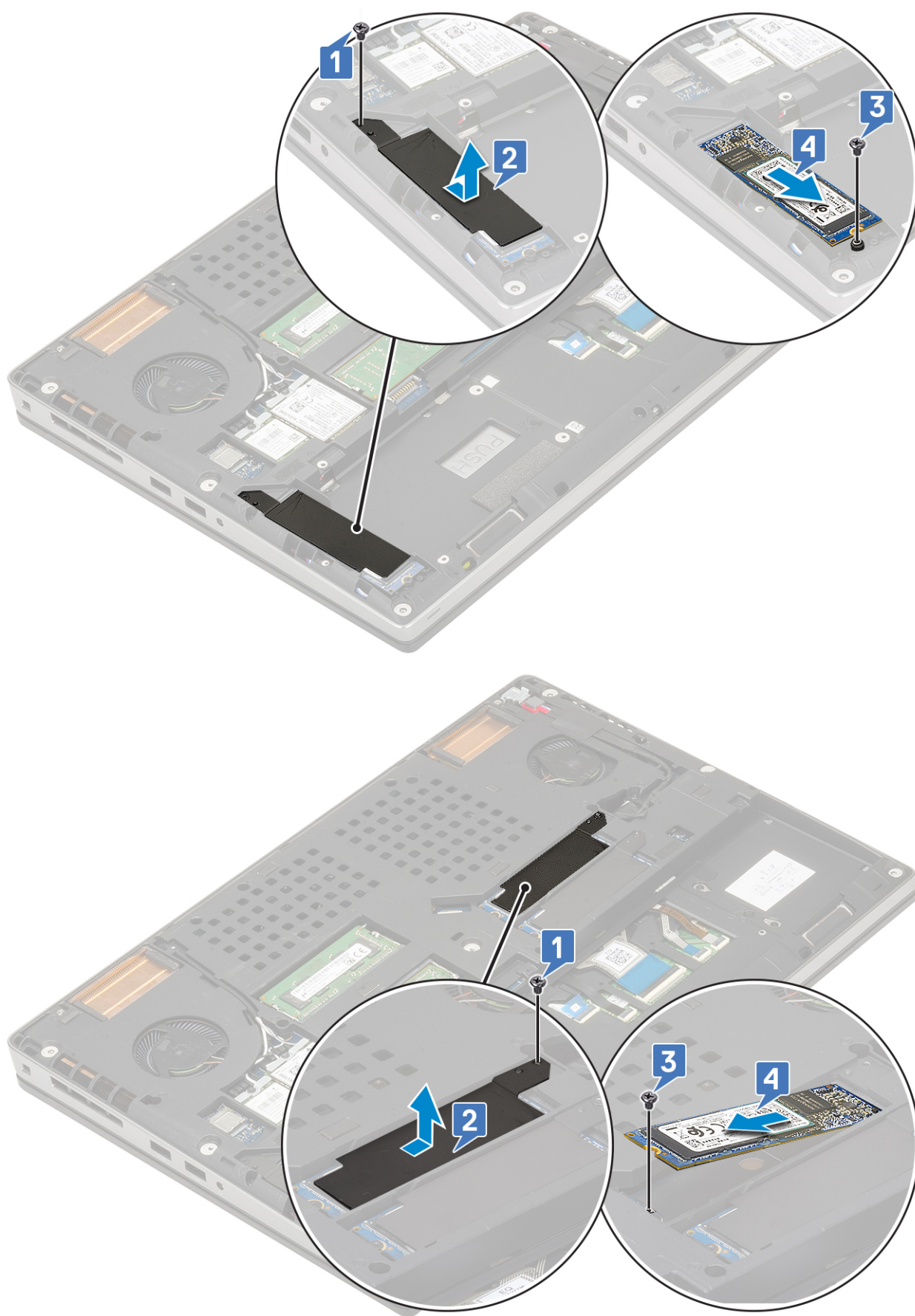
2. הסר את:

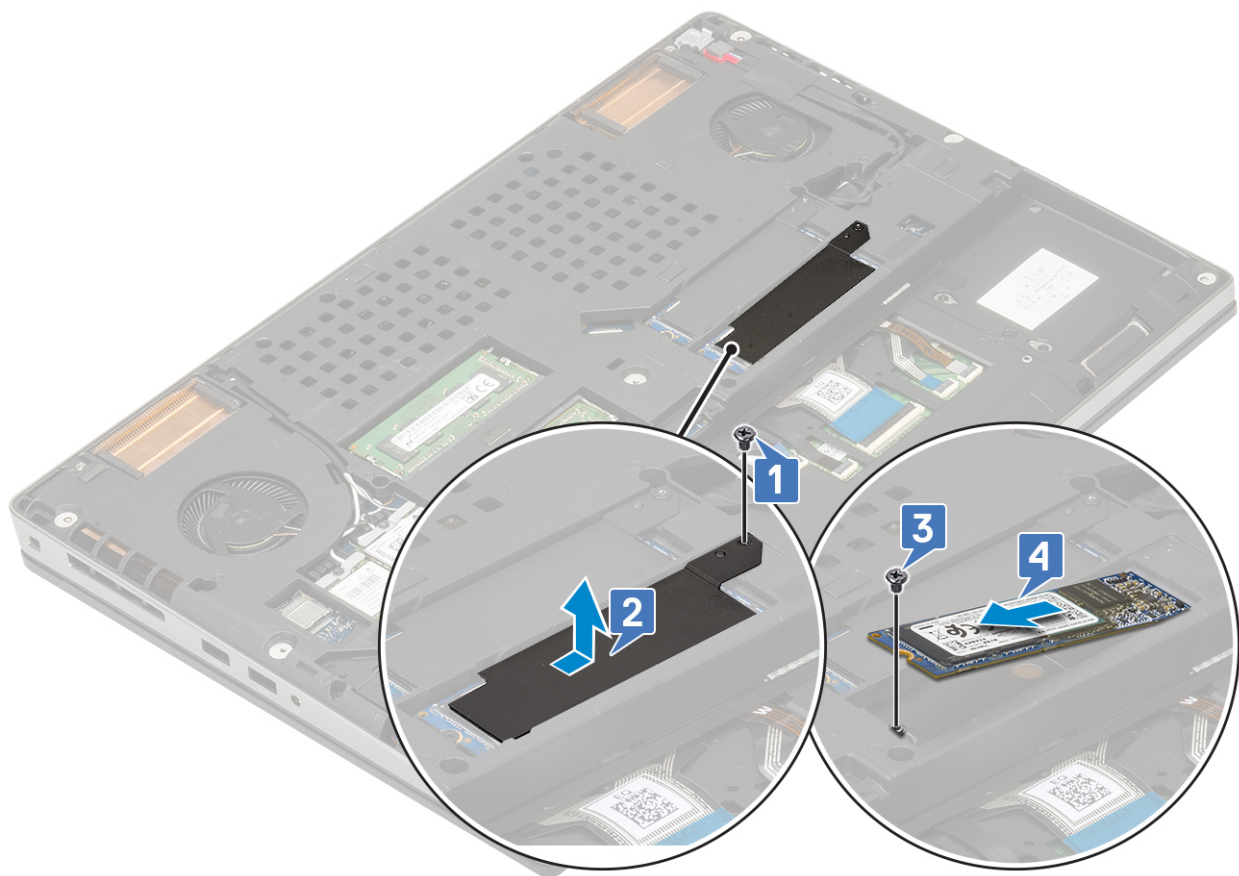
- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה

3. כדי להסיר את מודול ה-M.2 SSD (חריץ 4):

- (a) הסר את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את הלוחית התרמית למערכת [1].
- (b) החלק והסר את הלוחית התרמית [2].
- (c) הסר את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את ה-M.2 SSD ללוח המערכת [3].
- (d) הסר את ה-M.2 SSD מהמערכת [4].

הערה חזור על השלבים לעיל לצורך הסרת M.2 SSD אחר שמותקן (חריץ 3 ו-5).





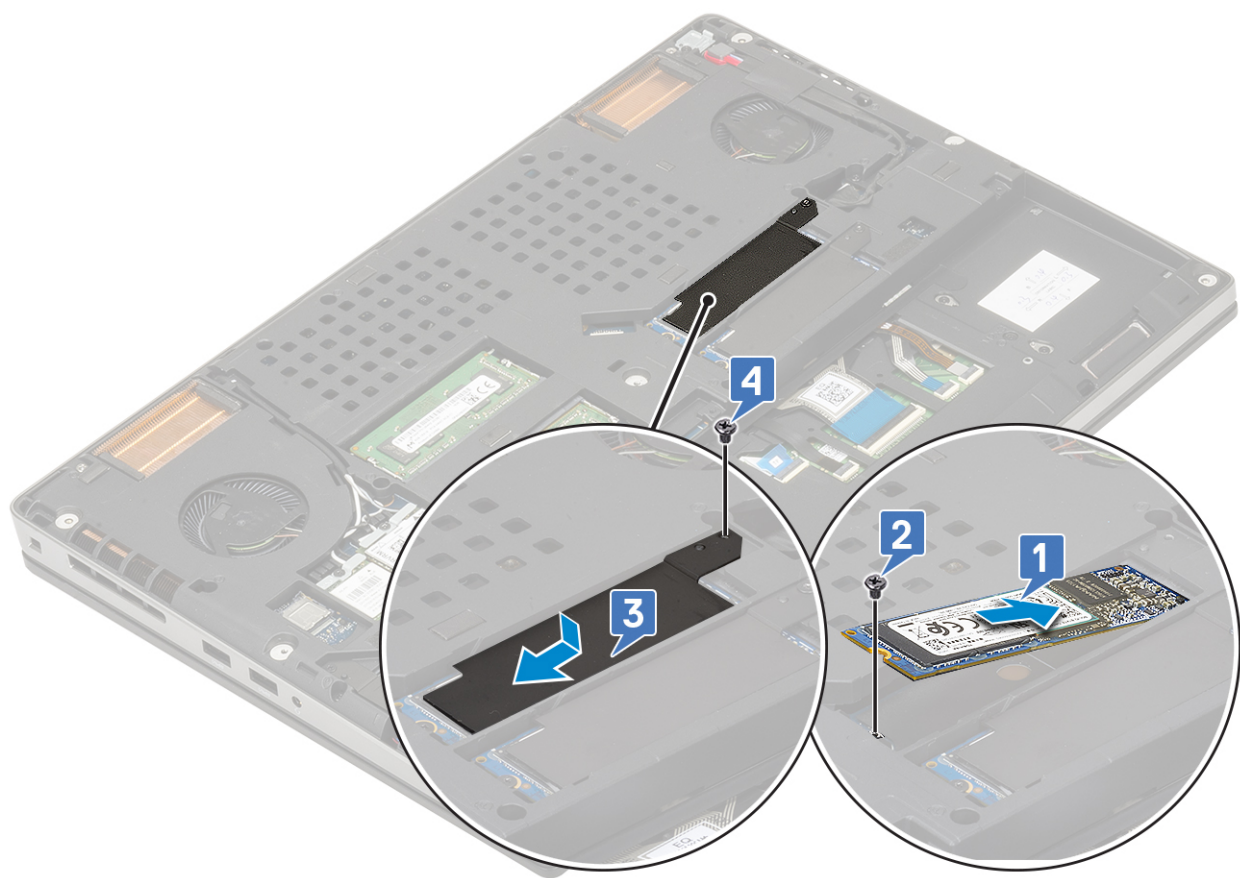
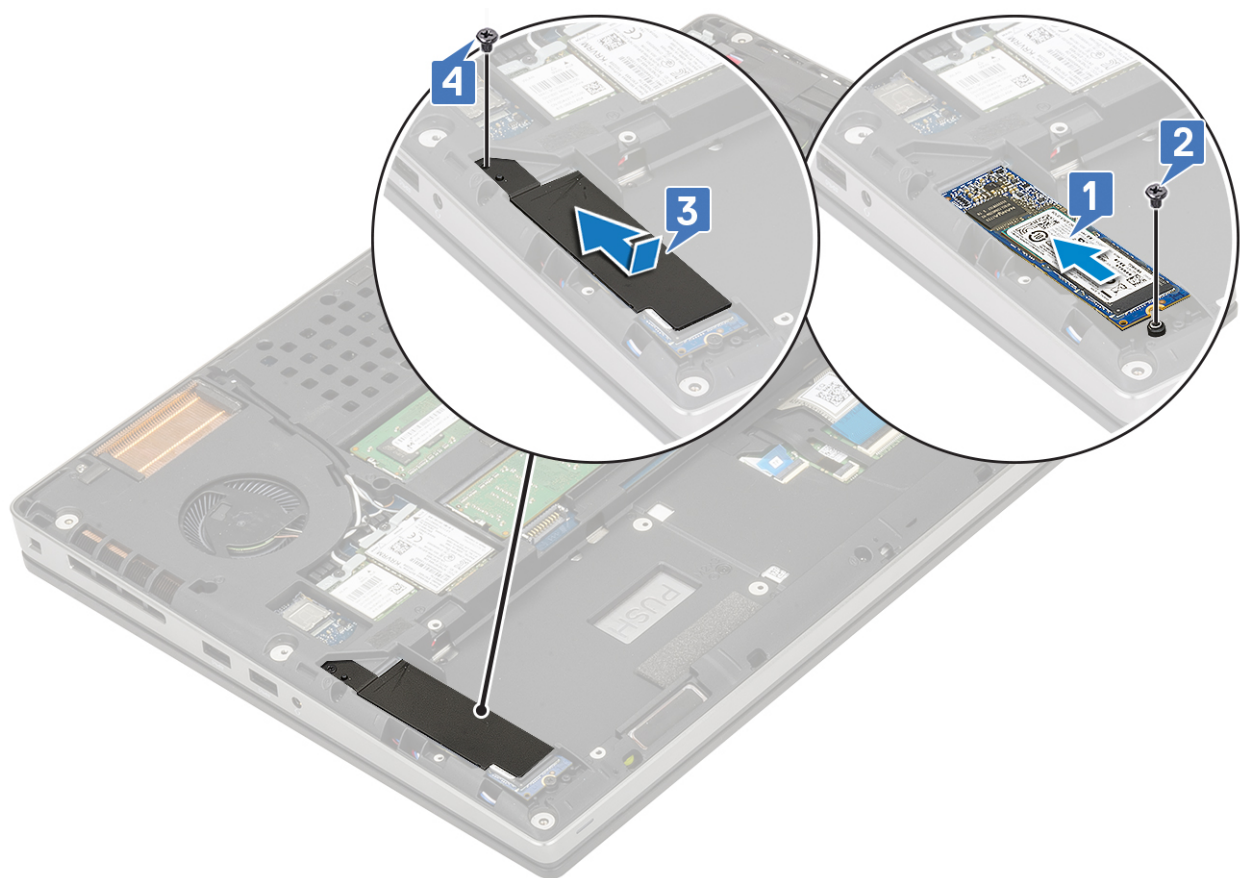
GUID-563C0360-F537-4D5E-806A-15FD839137EB
Translation approved

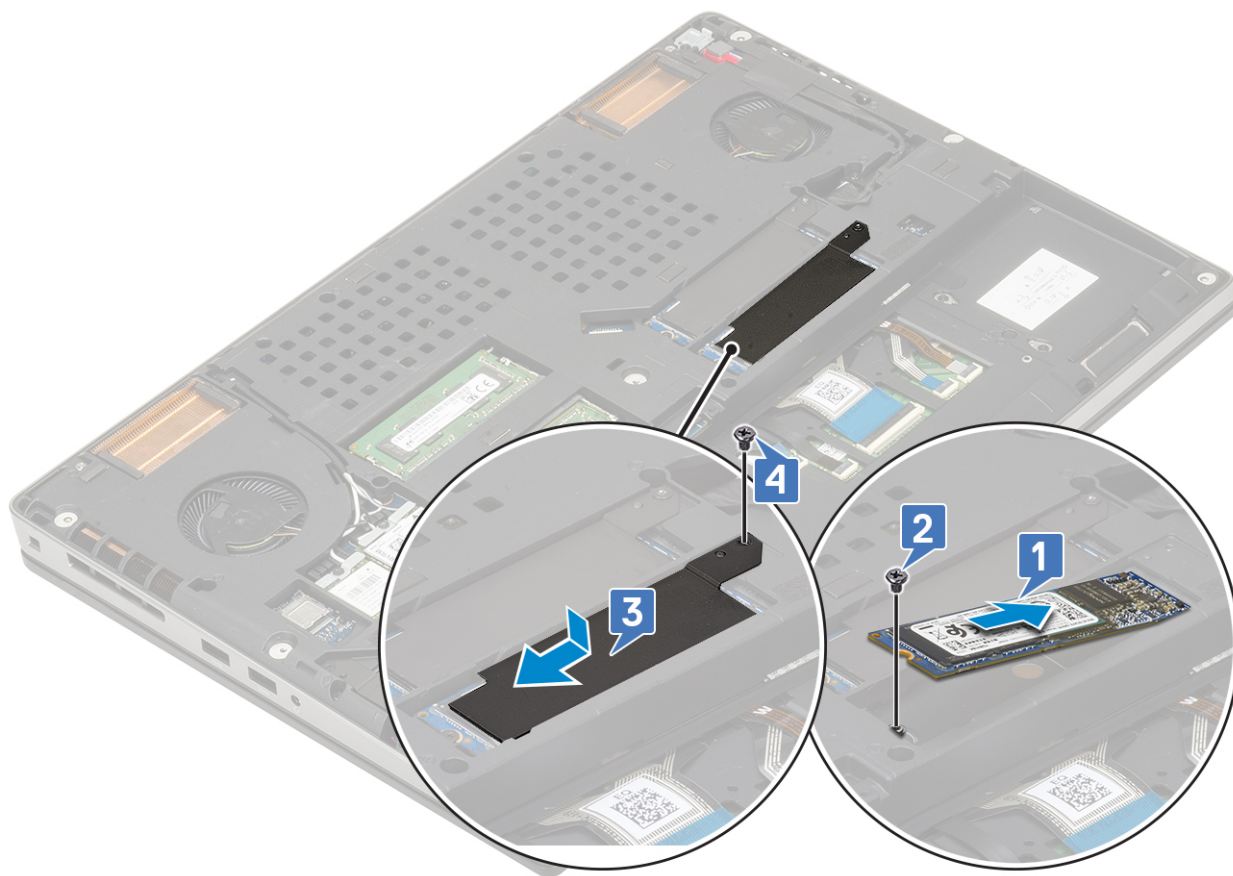
Identifier
Status

התקנת המודול של כונן ה-M.2 SSD

GUID-563C0360-F537-4D5E-806A-15FD839137EB

1. כדי להתקין את מודול ה-M.2 SSD (חריץ 4):
 - (a) הנח את ה-M.2 SSD לתוך החריץ שלו במערכת [1].
 - (b) הברג חזרה את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את ה-M.2 ללוח מערכת [2].
 - (c) הנח את הלוחית התרמית מעל מודול ה-M.2 SSD [3].
 - (d) הברג חזרה את הבורג היחיד (M2.0x3.0) שמהדק את הלוחית התרמית ל-M.2 SSD [4].
- הערה** חזור על השלבים לעיל לצורך התקנת M.2 SSD אחר שמוחקן (חריץ 3 ו-5).





2. התקן את:

(a) הסוללה

(b) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-FF4E4CD3-093C-46D3-BEC9-0D7D79C1CAD4
Translation approved

Identifier
Status

כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ'

GUID-FF4E4CD3-093C-46D3-BEC9-0D7D79C1CAD4

GUID-9E3A8100-5E39-434B-BD27-49507C4958EE
Translation approved

Identifier
Status

הסרת מכלול הכונן הקשיח

GUID-9E3A8100-5E39-434B-BD27-49507C4958EE

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

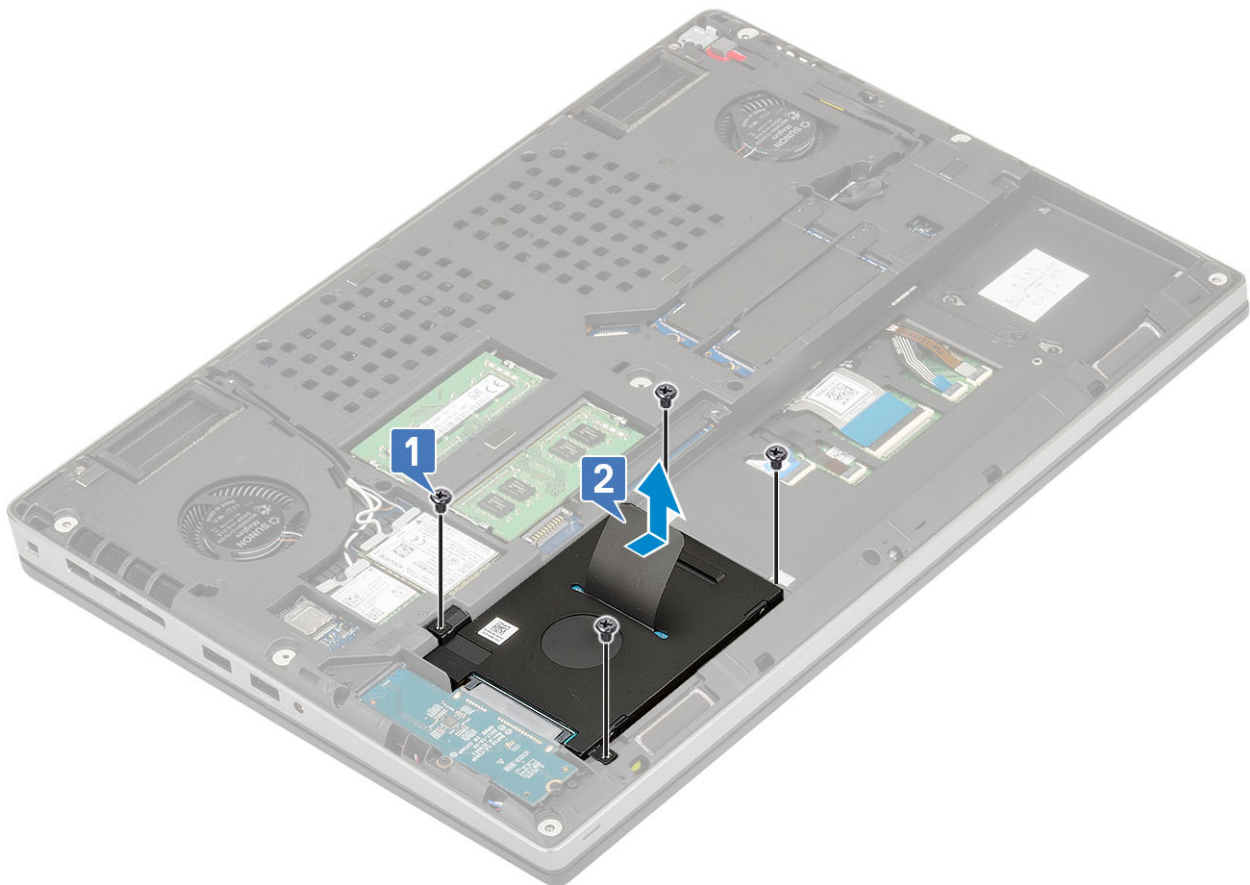
(a) כרטיס SD

(b) כיסוי הבסיס

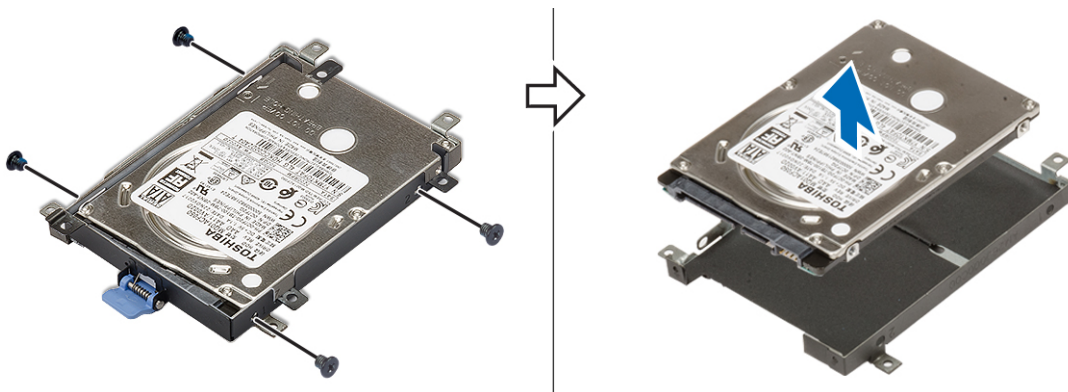
3. כדי להסיר את מכלול הכונן הקשיח:

(a) הסר את 4 הברגים שמהדקים את מכלול הכונן הקשיח למערכת [1].

(b) משוך את הלשונית שעל מכלול הכונן הקשיח כדי לנתק את מכלול הכונן הקשיח ממחבר הכונן הקשיח [2].



- (c) הסר את מכלול הכונן הקשיח מהמערכת.
 (d) הסר את 4 הברגים שמחברים את מכלול הכונן הקשיח לתושבת הכונן הקשיח.
 (e) הסר את הכונן הקשיח ממסגרת הכונן הקשיח.



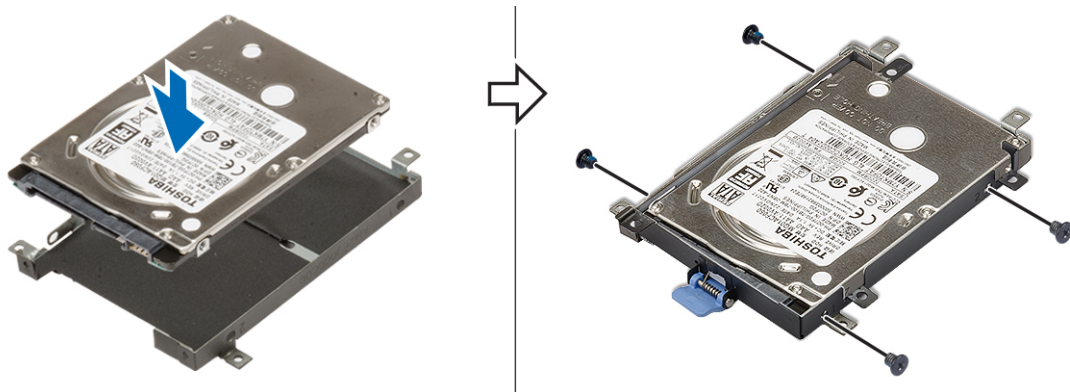
GUID-7E238892-AE43-402B-AAF4-29E1C7BD1950
 Translation approved

Identifier
 Status

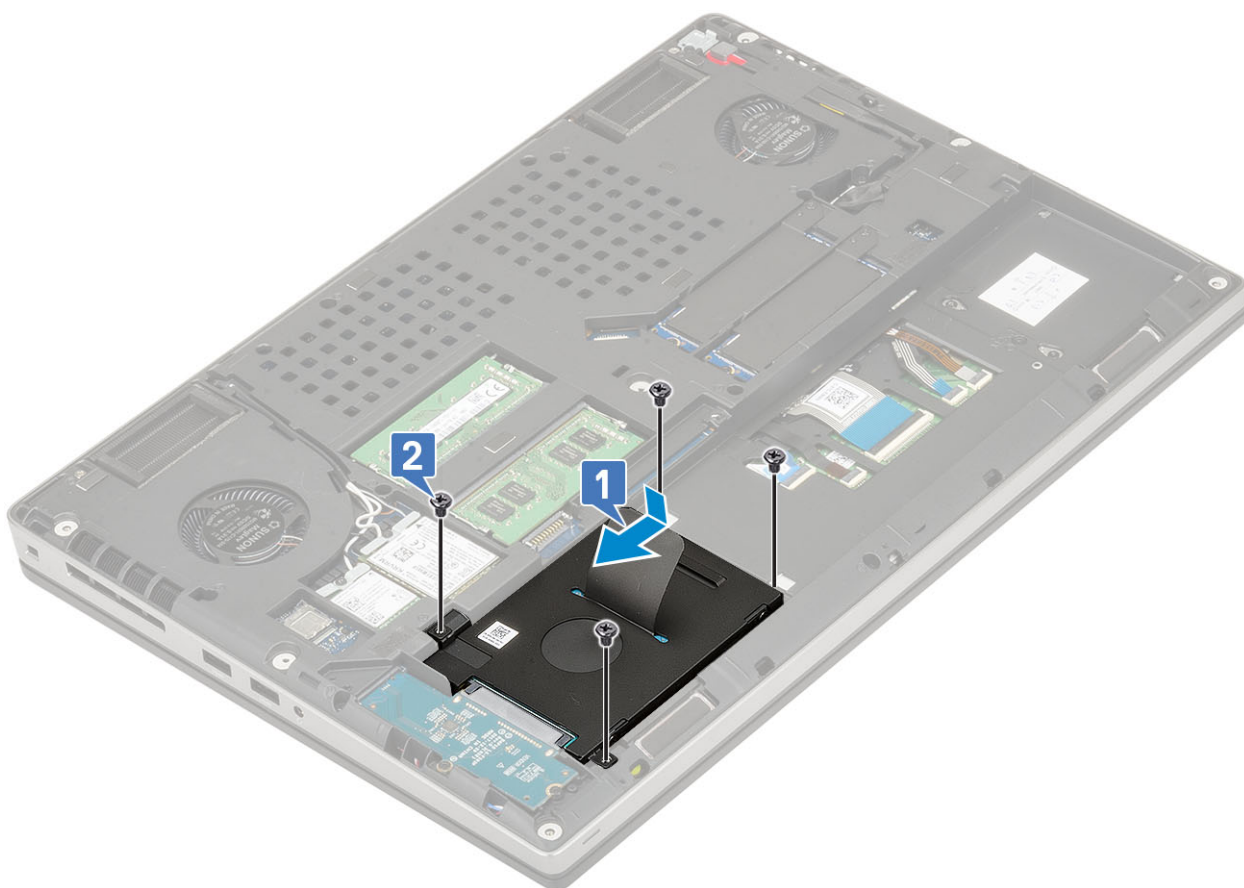
התקנת מכלול הכונן הקשיח

GUID-7E238892-AE43-402B-AAF4-29E1C7BD1950

1. כדי להתקין את מכלול הכונן הקשיח:
 (a) הנח את הכונן הקשיח בתושבת הכונן הקשיח והברג בחזרה את ארבעת הברגים מסוג M3.0x3.0 כדי להדק את הכונן הקשיח לתושבת הכונן הקשיח.



- (b) הכנס את מכלול הכונן הקשיח לחריץ שלו במערכת [1].
 (c) הברג בחזרה את ארבעת הברגים מסוג M2.5x3.0 כדי להדק את מכלול הכונן הקשיח למערכת [2].



2. התקן את:
 (a) כיסוי הבסיס
 (b) כרטיס SD
 3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

GUID-96A55B11-E27F-4041-8BDC-158660000920
 Translation approved

Identifier
 Status

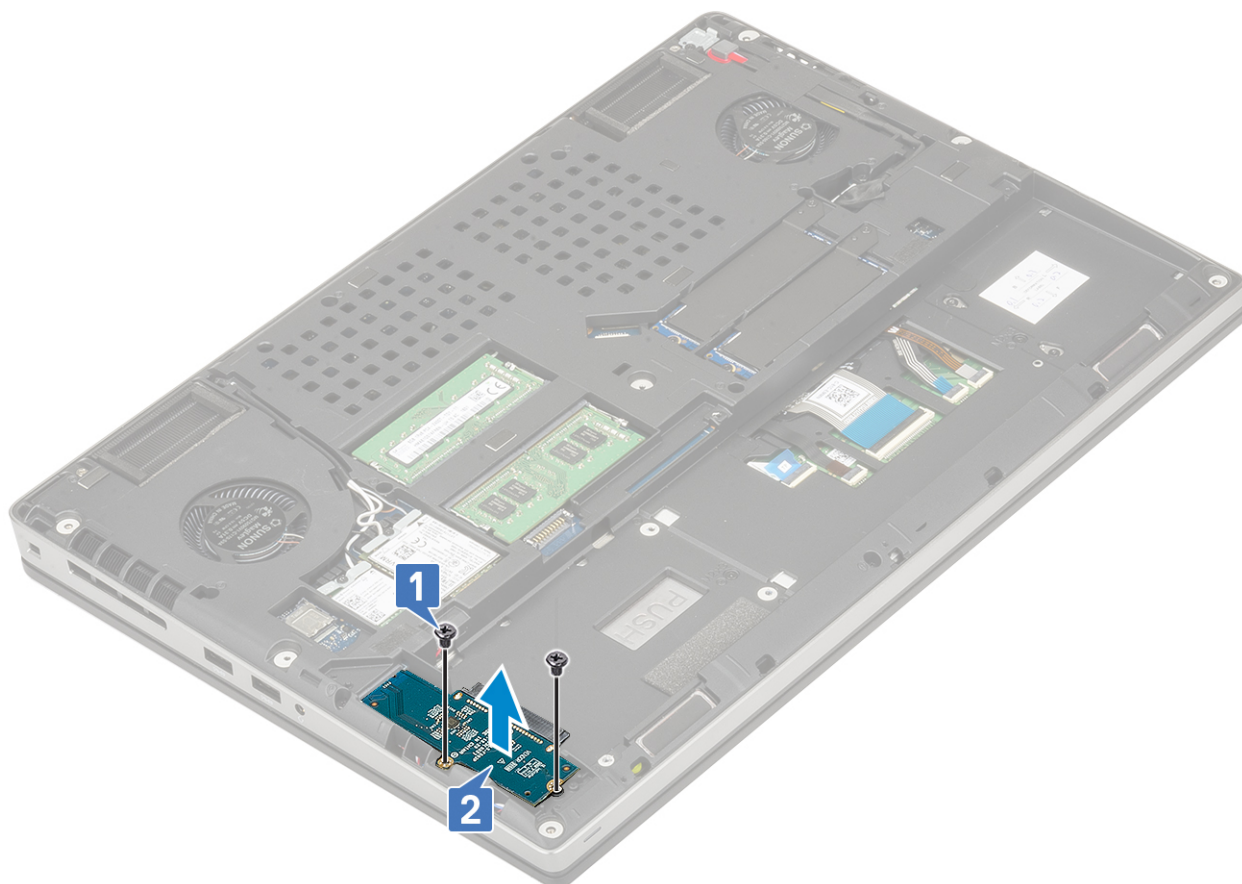
לוח חוצץ של כונן קשיח

GUID-96A55B11-E27F-4041-8BDC-158660000920

הסרת לוח החוצץ של הכונן הקשיח

GUID-F1DBBB80-0F94-46C8-9736-2E91A62941B8

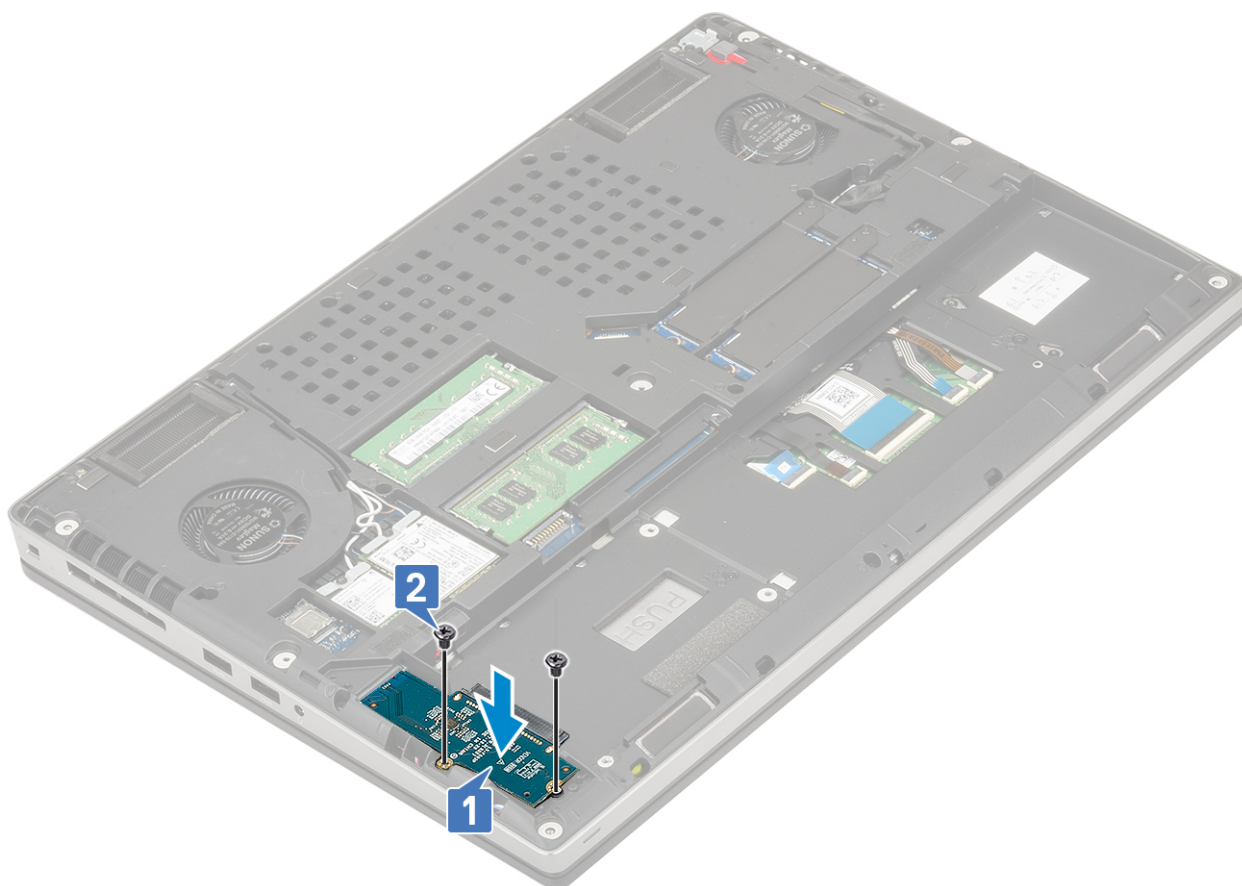
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) כרטיס SD
 - (b) כיסוי הבסיס
 - (c) הכונן הקשיח
3. כדי להסיר את לוח החוצץ של הכונן הקשיח:
 - (a) הסר את שני הברגים (M2.0x3.0) שמהדקים את הלוח החוצץ של הכונן הקשיח ללוח המערכת [1].
 - (b) הסר את הלוח החוצץ של הכונן הקשיח מהמערכת [2].



התקנת לוח החוצץ של הכונן הקשיח

GUID-BA8AD6CB-DCD8-40FC-A9D5-310809C8E9E4

1. כדי להתקין את הלוח החוצץ של הכונן הקשיח:
 - (a) ישר את לוח החוצץ של הכונן הקשיח למקומו במערכת [1].
 - (b) הברג בחזרה את שני הברגים (M2.0x3.0) כדי להדק את חוצץ הכונן הקשיח ללוח המערכת [2].



2. התקן את:

- (a) הכונן הקשיח
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) כרטיס SD

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

GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Translation approved

Identifier
Status

סוללת מטבע

GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D

GUID-374C8D83-92D8-4968-90BF-B1E12593D275
Translation approved

Identifier
Status

הסרת סוללת המטבע

GUID-374C8D83-92D8-4968-90BF-B1E12593D275

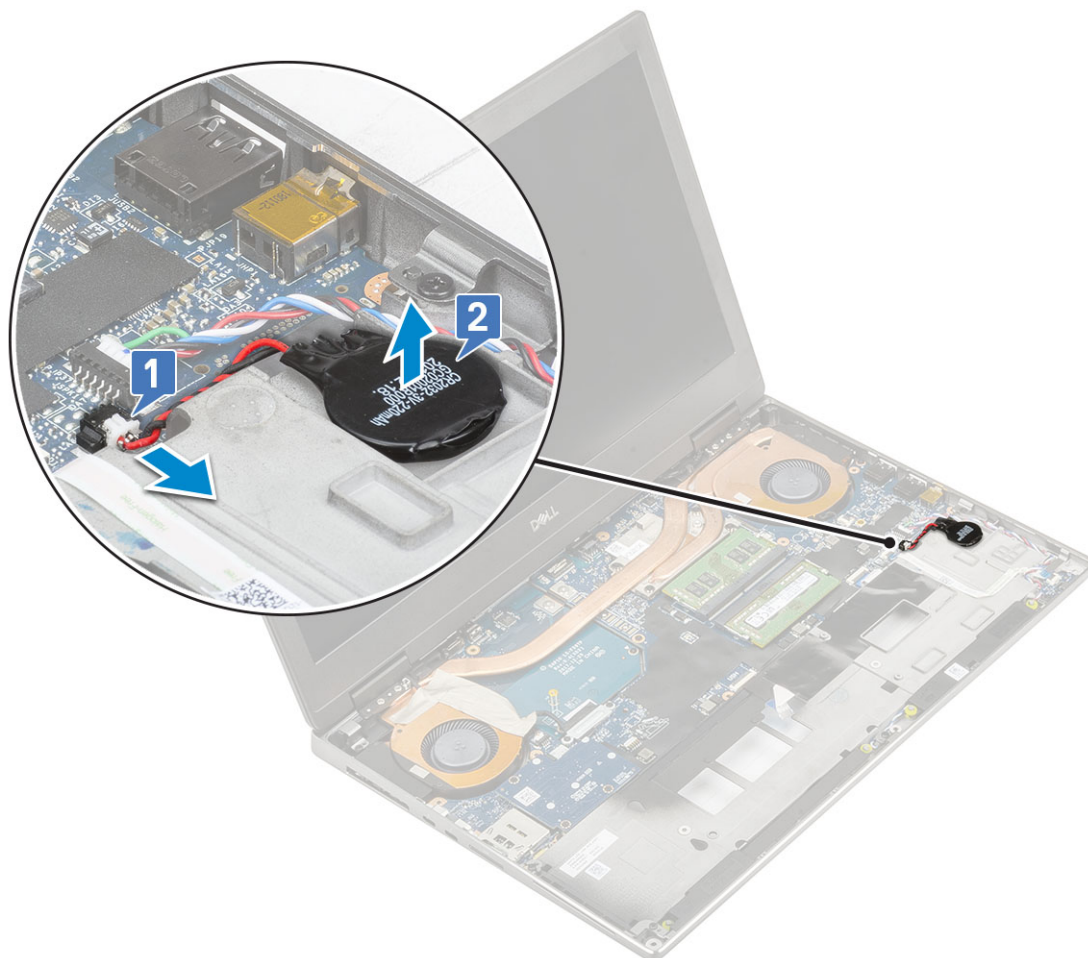
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) משענת כף היד

3. כדי להסיר את סוללת המטבע:

- (a) נתק את כבל סוללת המטבע מהמערכת [1].
- (b) שחרר והרם את סוללת המטבע מהמערכת [2].



התראה ניתוק סוללת המטבע עשוי לאפס את הגדרות ה-BIOS, השעה והתאריך בתוך הגדרות מערכת, לגרום לאיפוס של BitLocker או של אמצעי אבטחה אחרים.

GUID-222B8F61-DF3F-4435-9DCA-E46B2B410326
Translation approved

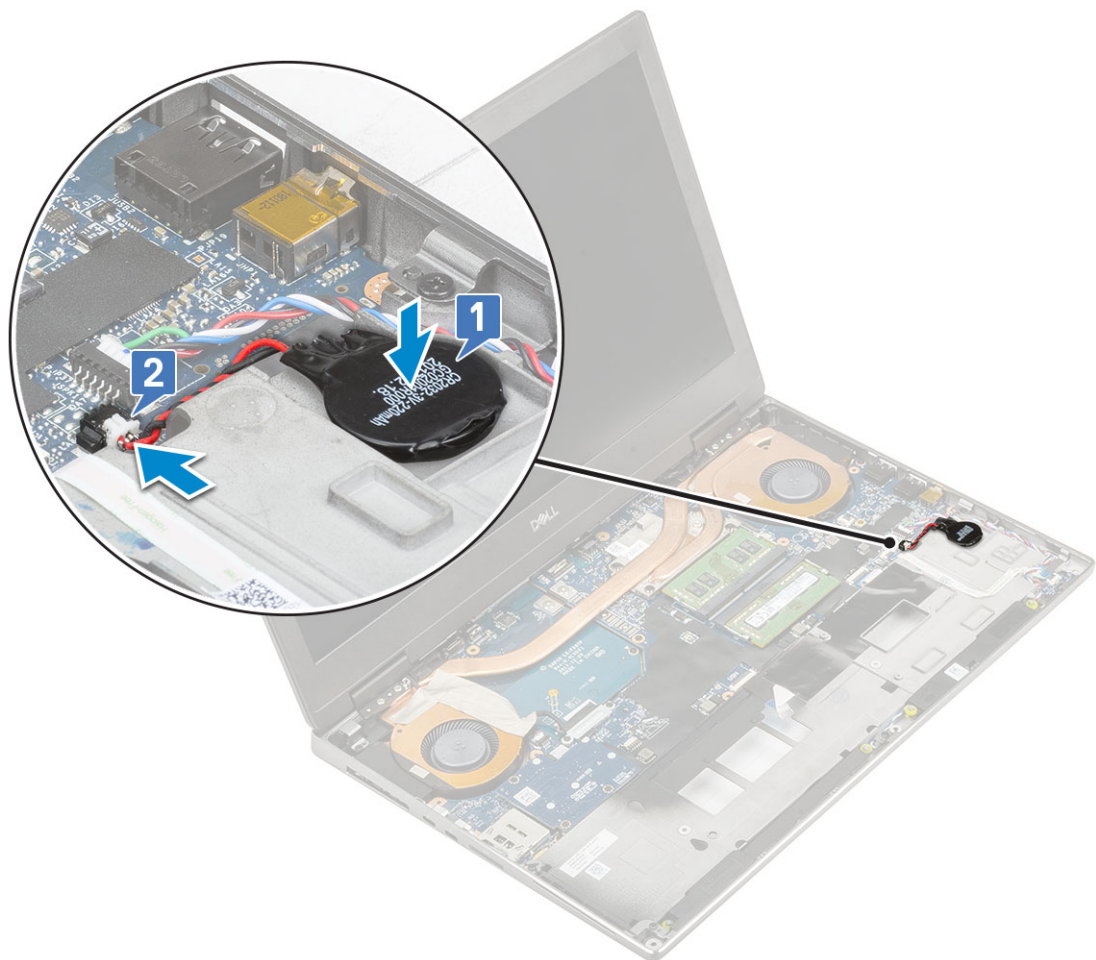
Identifier
Status

התקנת סוללת המטבע

GUID-222B8F61-DF3F-4435-9DCA-E46B2B410326

1. כדי להתקין את סוללת המטבע:

- (a) החזר את סוללת המטבע לחריץ שלה במערכת.
- (b) חבר את כבל סוללת המטבע אל המערכת.



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) הסוללה
- (c) כיסוי הבסיס
- (d) כרטיס SD

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

GUID-533F671B-CE7F-422E-AF5B-742BAE7BCF2F
Translation approved

Identifier
Status

יציאת מחבר חשמל

GUID-533F671B-CE7F-422E-AF5B-742BAE7BCF2F

GUID-46150A2D-8B26-4B32-B899-DA9C458F95FC
Translation approved

Identifier
Status

הסרת היציאה של מחבר החשמל

GUID-46150A2D-8B26-4B32-B899-DA9C458F95FC

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

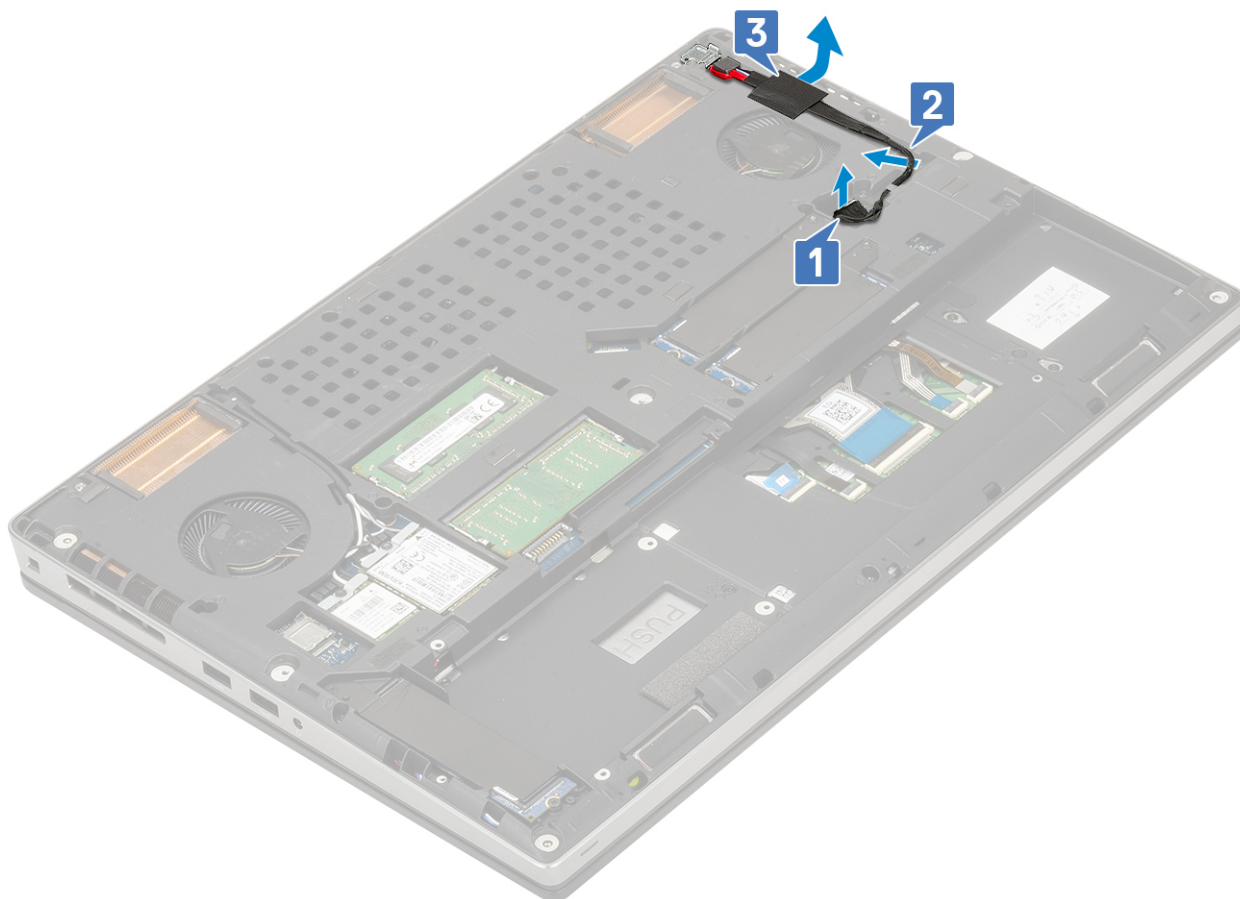
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה

3. כדי להסיר את יציאת מחבר החשמל:

- (a) נתק את כבל מחבר החשמל מהמחבר בלוח המערכת [1].

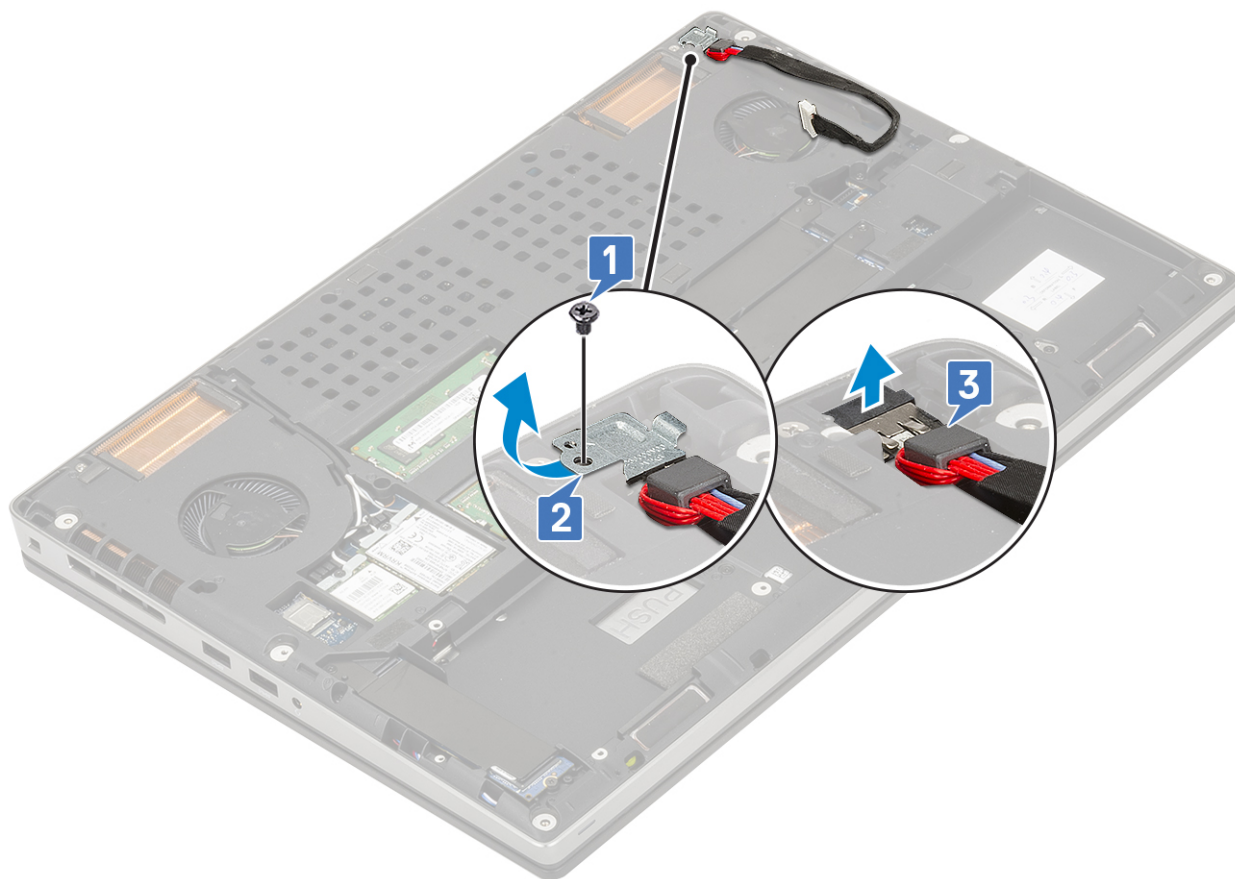
(b) קלף את סרט ההדבקה שמהדק את כבל מחבר החשמל למערכת והוצא את הכבל ממקומו [2, 3].



(c) הסר את הבורג היחיד (M2.0x5.0) שמהדק את תושבת המתכת של כבל מחבר החשמל למערכת [1].

(d) הרם את תושבת המתכת והוצא אותה מהמערכת [2].

(e) הרם את יציאת מחבר החשמל מהמערכת [3].



GUID-774254A3-BE9C-458E-9253-68E86FD34B31
Translation approved

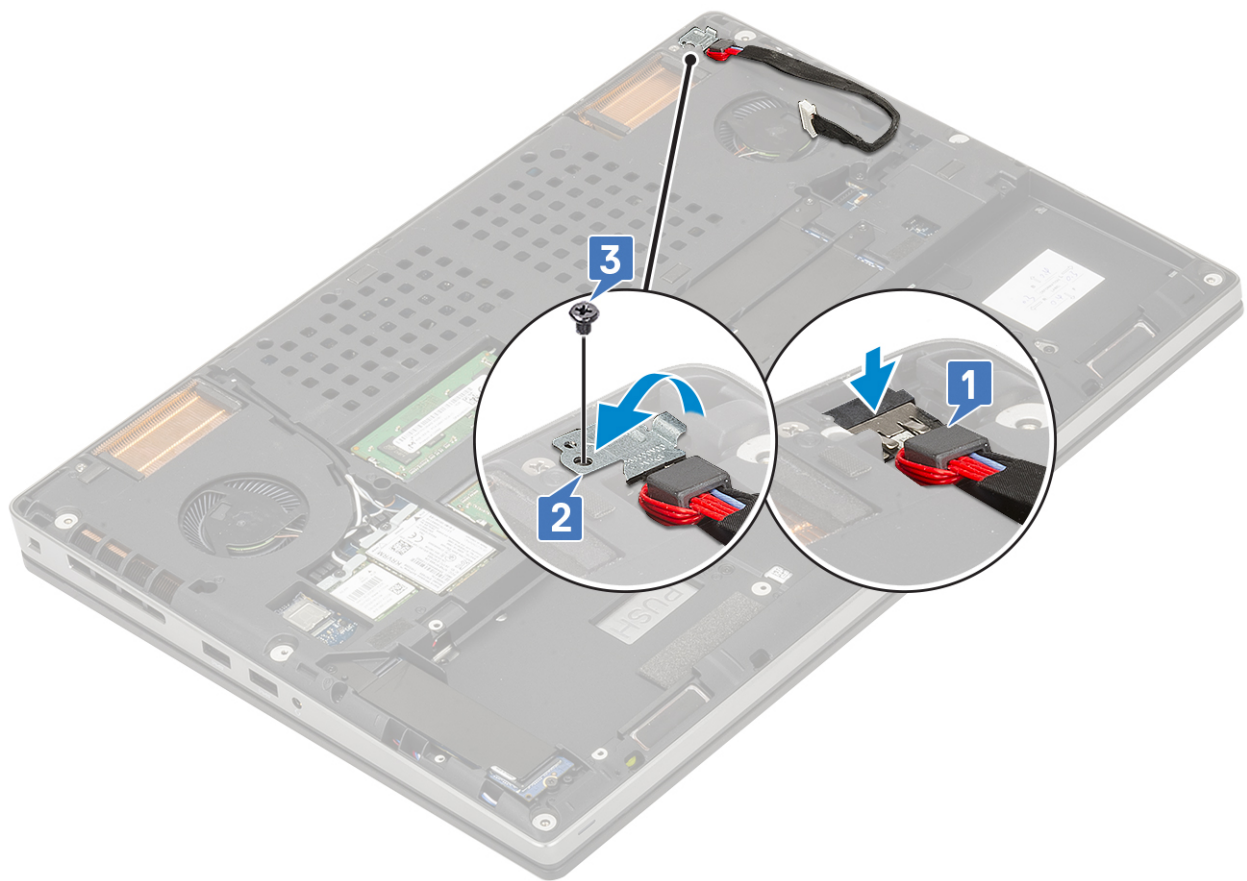
Identifier
Status

התקנת היציאה של מחבר החשמל

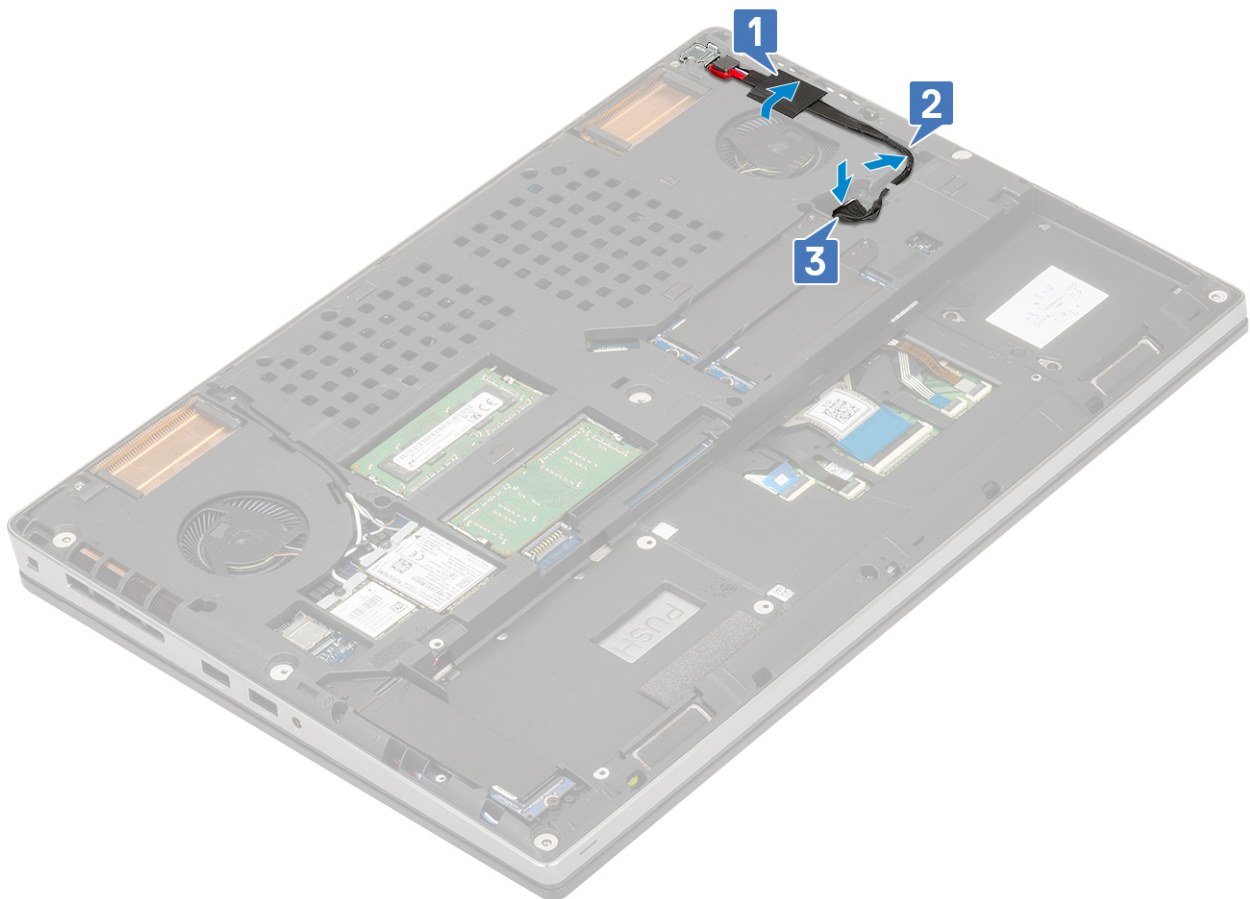
GUID-774254A3-BE9C-458E-9253-68E86FD34B31

1. כדי להתקין את יציאת מחבר החשמל:

- (a) חבר את יציאת מחבר החשמל למערכת [1].
- (b) מקם את תושבת המתכת של מחבר החשמל [2].
- (c) הברג מחדש את הבורג (M2.0x5.0) היחיד המקבע את תושבת המתכת למערכת [3].



- (d) הצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את כבל מחבר החשמל למקומו [1].
- (e) נתב את הכבל דרך תעלות הניתוב וחבר את הסרט הדביק [2].
- (f) חבר את כבל מחבר החשמל למחבר בלוח המערכת [3].



2. התקן את:

- (a) הסוללה
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-10F03BEB-3EAC-4085-94EB-E15AEEA0E7ED
Translation approved

Identifier
Status

משענת כף היד

GUID-10F03BEB-3EAC-4085-94EB-E15AEEA0E7ED

GUID-C61351C4-A6F3-4978-ADF5-649C04CEC23A
Translation approved

Identifier
Status

הסרת משענת כף היד

GUID-C61351C4-A6F3-4978-ADF5-649C04CEC23A

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

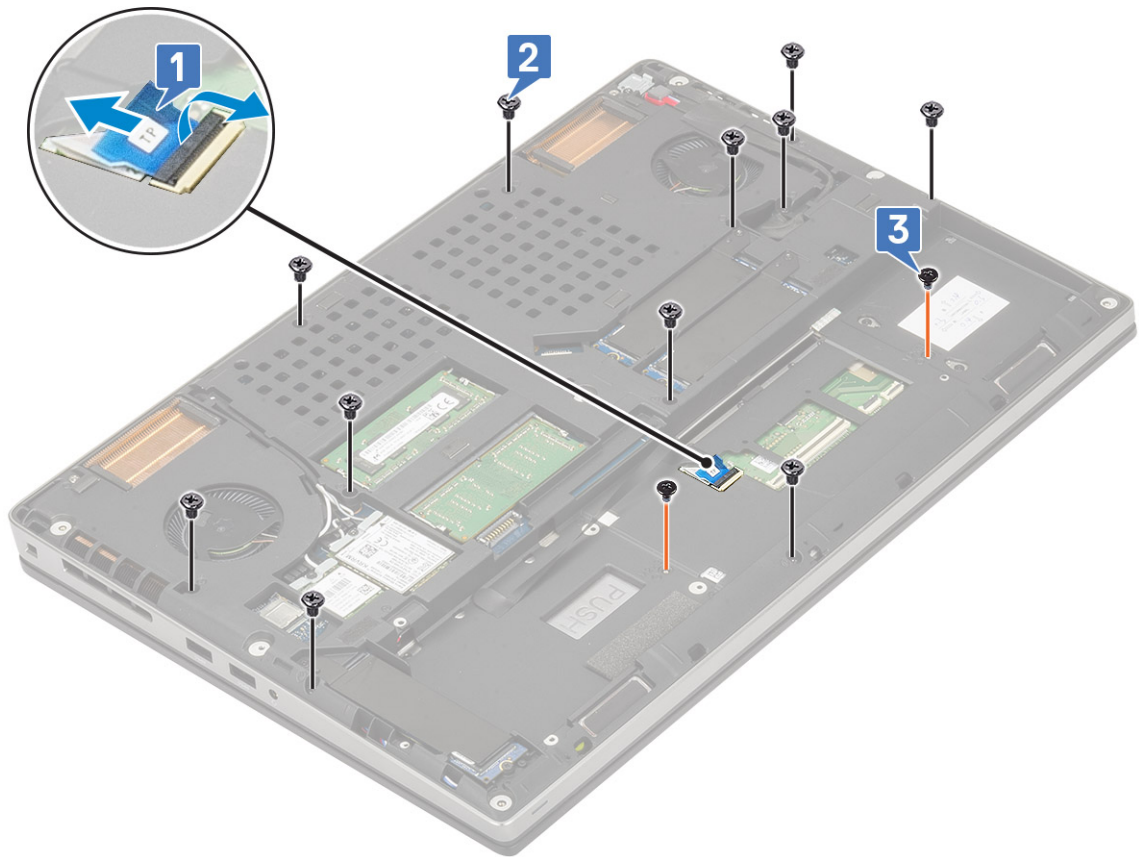
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח

3. כדי להסיר את משענת כף היד:

(a) הרם את תפס המחבר ונתק את כבל משטח המגע מהמחבר שבמשטח המגע [1].

(b) הסר את 11 (M2.0x5.0) ואת 2 (M2.0x3.0) הברגים המאבטחים את מכלול משענת כף היד למקומו [2, 3].

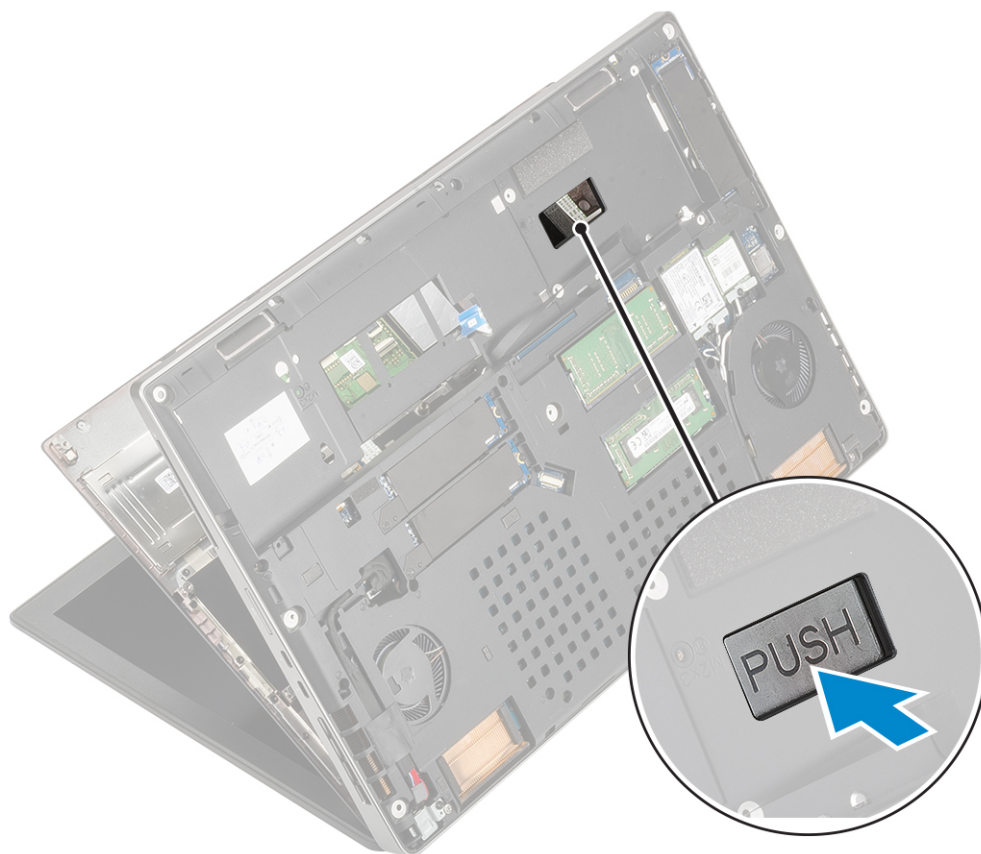


(c) הפוך את המערכת ונתק את כבל לוח המערכת ואת כבל לחצן ההפעלה מהמחברים בלוח המערכת [1, 2].

(d) הסר את 2 (M2.0x3.0) הברגים שמהדקים את משענת כף היד למערכת [3].



(e) דחוף את החור בחלק התחתון של המערכת כדי לשחרר את משענת כף היד מהמארז התחתון.



(f) הרם את משענת כף היד והסר אותה מהמערכת.



התקנת משענת כף היד

GUID-7535D842-8B32-474F-B2EF-5208230E5803

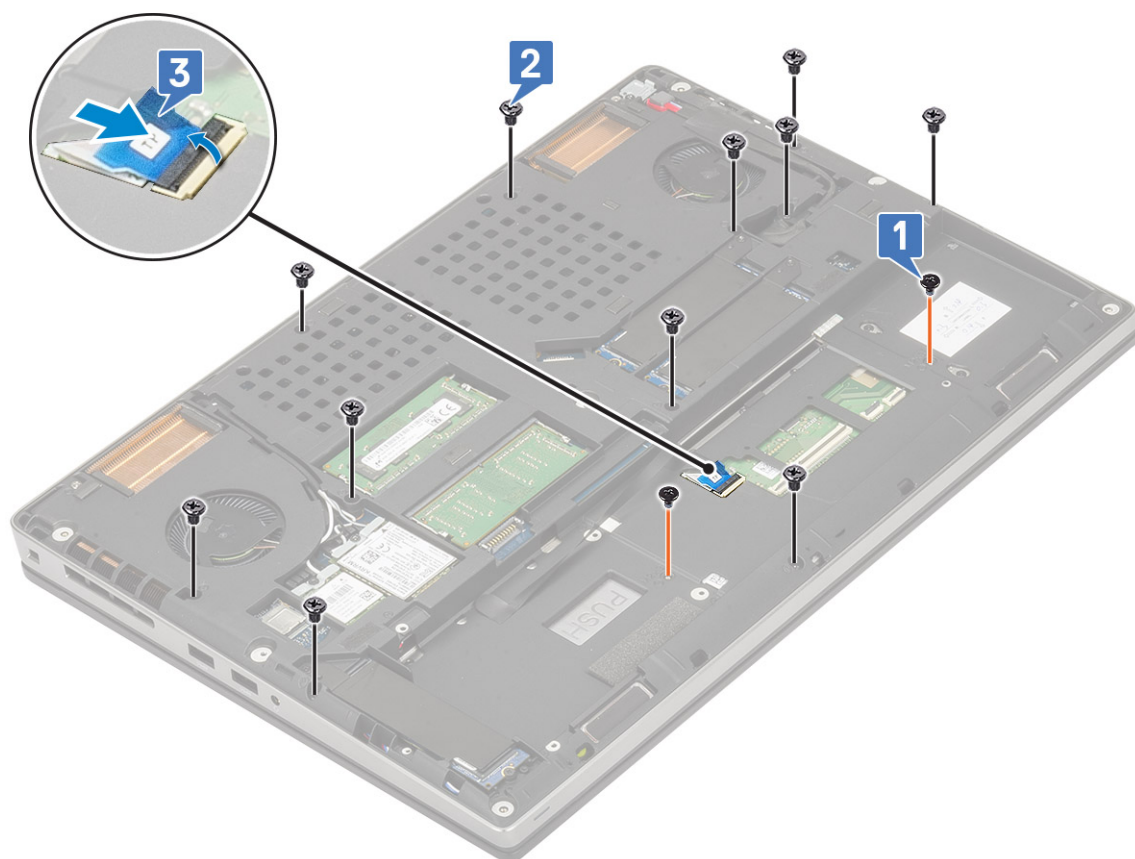
1. כדי להתקין את משענת כף היד:
 - (a) יישר את משענת כף היד במערכת ולחץ עד שתיכנס למקומה בנקישה .



- (b) הברג חזרה את ארבעת הברגים ושני הברגים (M2.0x3.0) כדי להדק את משענת כף היד למערכת [1].
 - (c) חבר את כבל לוח המערכת ולחצן החשמל למחברים שבלוח המערכת [2,3].



(d) הפוך את המערכת והברג חזרה את 15 הברגים שני הברגים (M2.0x3.0) ו-11 הברגים (M2.0x5.0) כדי להדק את משענת כף היד למערכת [1, 2].
 (e) חבר את כבלי משטח המגע למחבר בלוח המערכת ונעל את התפס [3].



2. התקן את:

- (a) מקלדת
- (b) דיסק קשיח
- (c) הסוללה
- (d) כיסוי הבסיס
- (e) כרטיס SD

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

GUID-B4F1F705-4B70-4643-B048-1B4C305C005F	Identifier
Translation approved	Status

לחצן משטח מגע

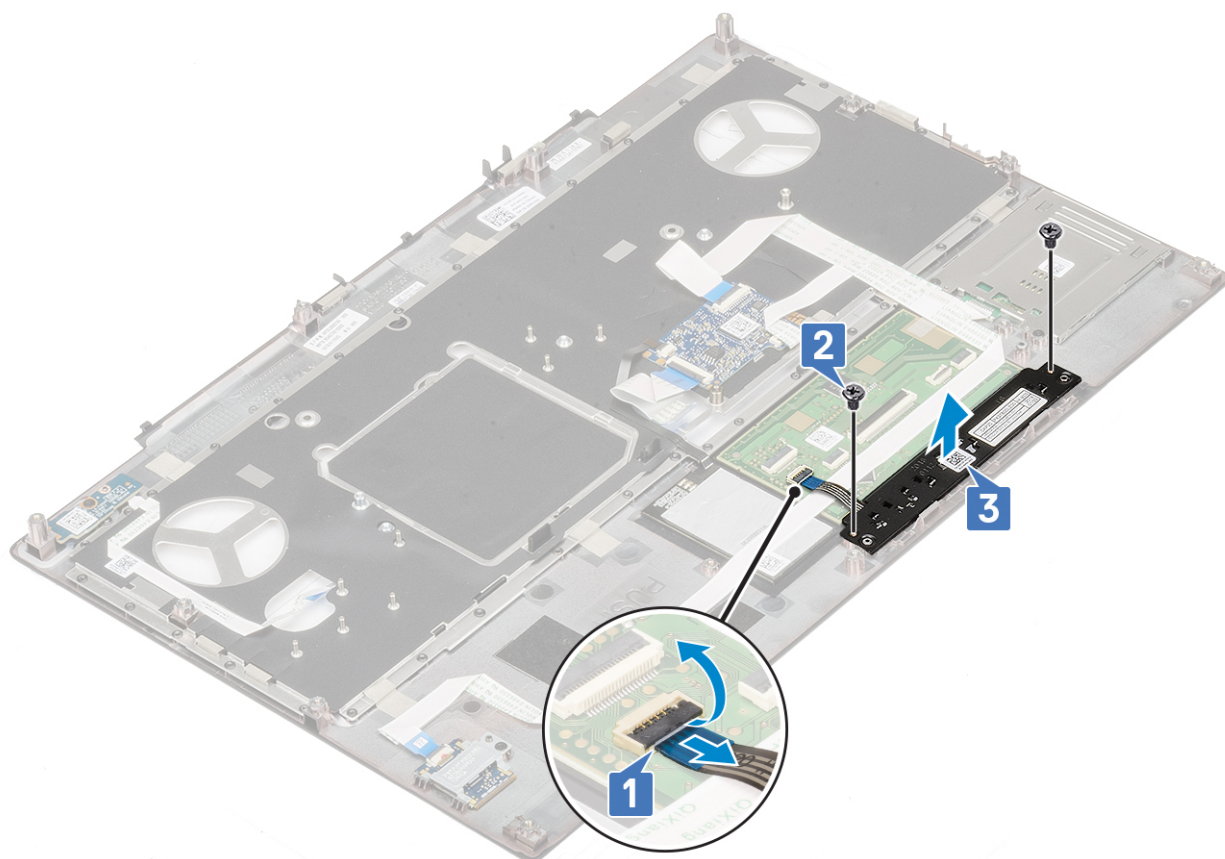
GUID-B4F1F705-4B70-4643-B048-1B4C305C005F

GUID-AB112908-F77F-4D0A-A70F-98BF0DDE0D09	Identifier
Translation approved	Status

הסרת לחצני משטח המגע

GUID-AB112908-F77F-4D0A-A70F-98BF0DDE0D09

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
2. הסר את:
 - (a) כרטיס SD
 - (b) כיסוי הבסיס
 - (c) הסוללה
 - (d) מקלדת
 - (e) הכונן הקשיח
 - (f) משענת כף היד
3. כדי להסיר את לחצני משטח המגע:
 - (a) נתק את כבל משטח המגע ממשטח המגע [1].
 - (b) הסר את שני הברגים (M2.0x3.0) שמהדקים את לחצני משטח המגע למשענת כף היד [2].
 - (c) הסר את לחצן משטח המגע ממשענת כף היד [3].



GUID-9B3D2DDB-1DBA-47C5-BEA4-724BD8A9A367
Translation approved

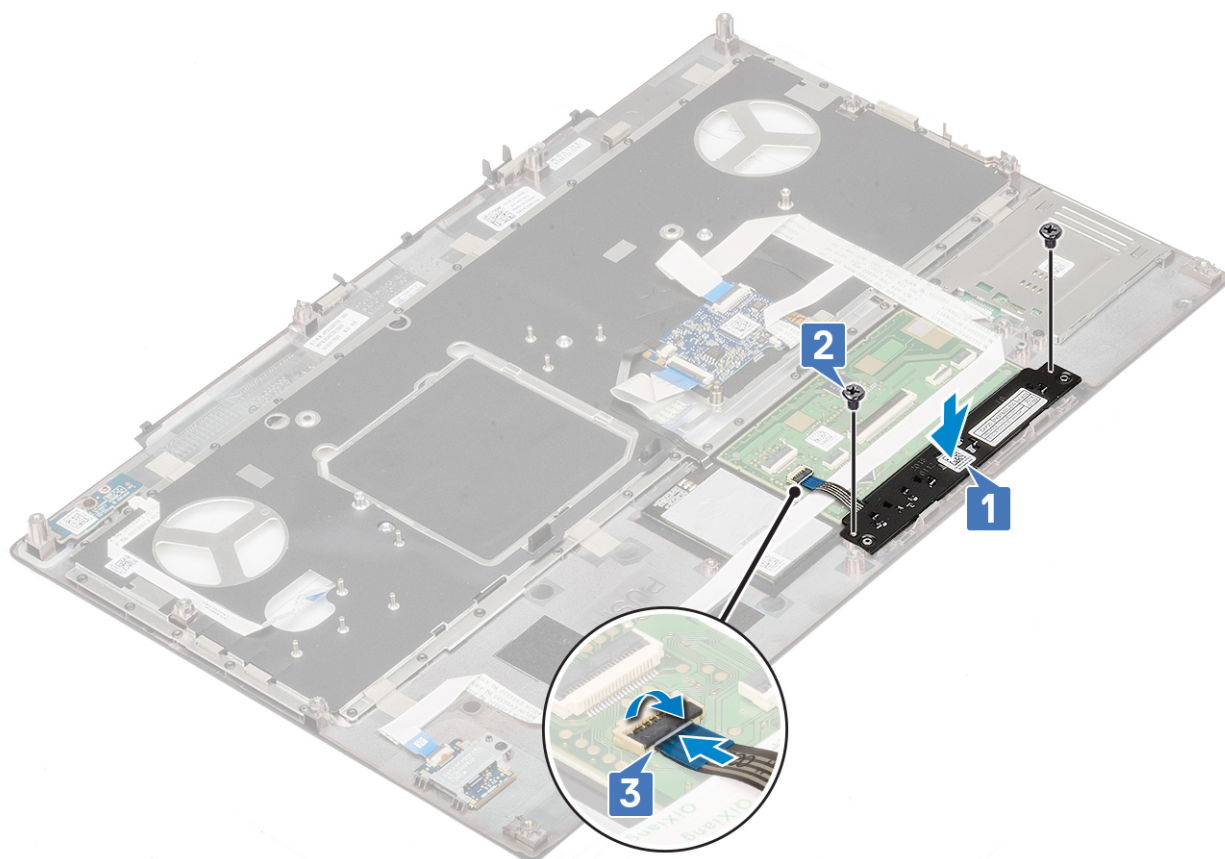
Identifier
Status

התקנת לחצן משטח המגע

GUID-9B3D2DDB-1DBA-47C5-BEA4-724BD8A9A367

1. כדי להתקין את לחצן משטח המגע:

- (a) הנח את לחצן משטח המגע בתוך החרוץ שבמשענת כף היד [1].
- (b) החזר למקומם את שני הברגים (M2.0x3.0) שמחברים את לחצן משענת כף היד למשענת כף היד [2].
- (c) חבר את כבל לחצן משטח המגע למחבר במשטח המגע [2].



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) הכונן הקשיח
- (c) מקלדת
- (d) הסוללה
- (e) כיסוי הבסיס
- (f) כרטיס SD

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

GUID-4F1E2B0E-F1C5-4C57-A53C-A4B5CA176C45
Translation approved

Identifier
Status

כלוב הכרטיס החכם

GUID-4F1E2B0E-F1C5-4C57-A53C-A4B5CA176C45

GUID-F0ECAAF31-5DAC-4F32-9D3B-71639E088161
Translation approved

Identifier
Status

הסרת כלוב הכרטיס החכם

GUID-F0ECAAF31-5DAC-4F32-9D3B-71639E088161

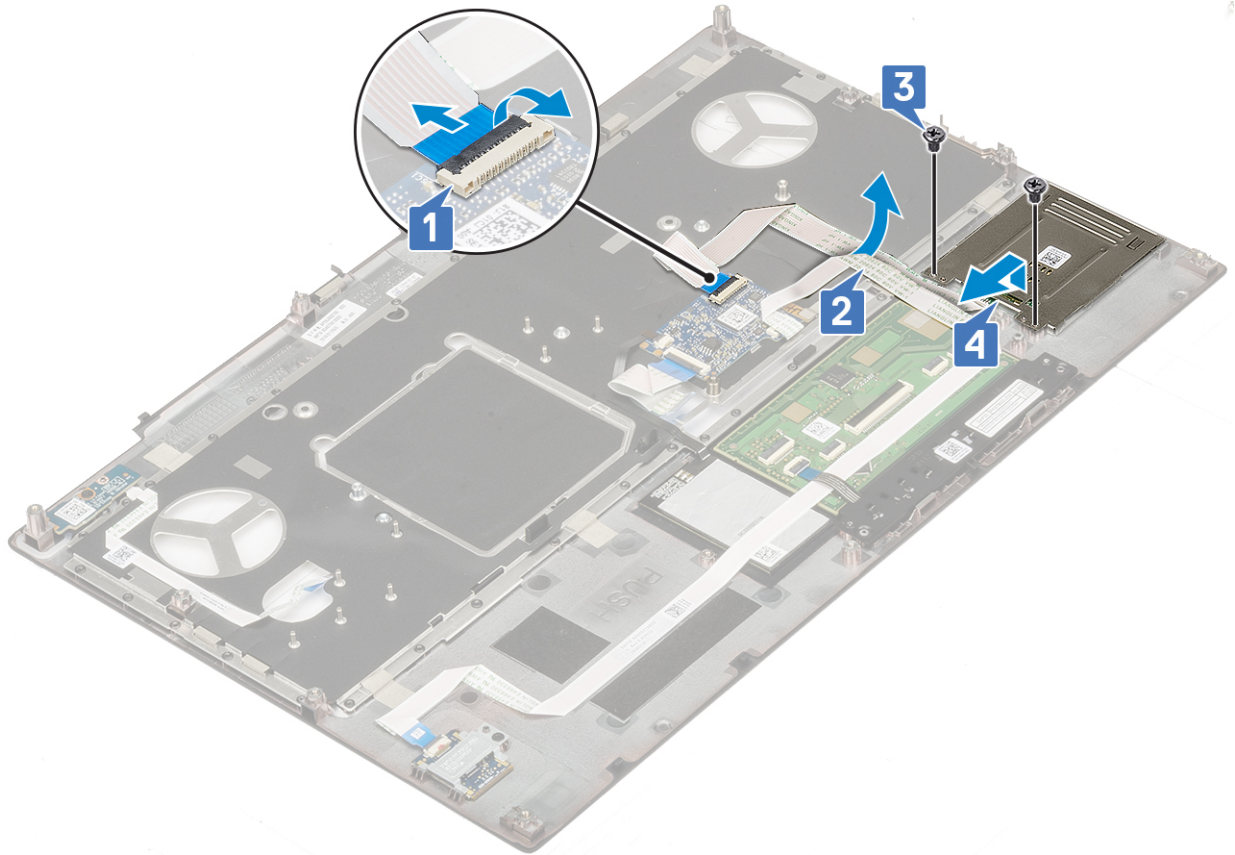
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) משענת כף היד

3. כדי להסיר את לוח מתג ההפעלה:

- (a) נתק את כבל כלוב הכרטיס החכם מהמחבר שבלוח משענת כף היד [1].
- (b) שחרר את כבל כלוב הכרטיס החכם.
- (c) הסר את 2 הברגים (M2.0X3.0) שמהדקים את כלוב הכרטיס החכם למשענת כף היד [3].
- (d) הסר את כלוב הכרטיס החכם ממשענת כף היד [4].



GUID-0A29C077-0F28-484A-9789-3840275794DE
Translation approved

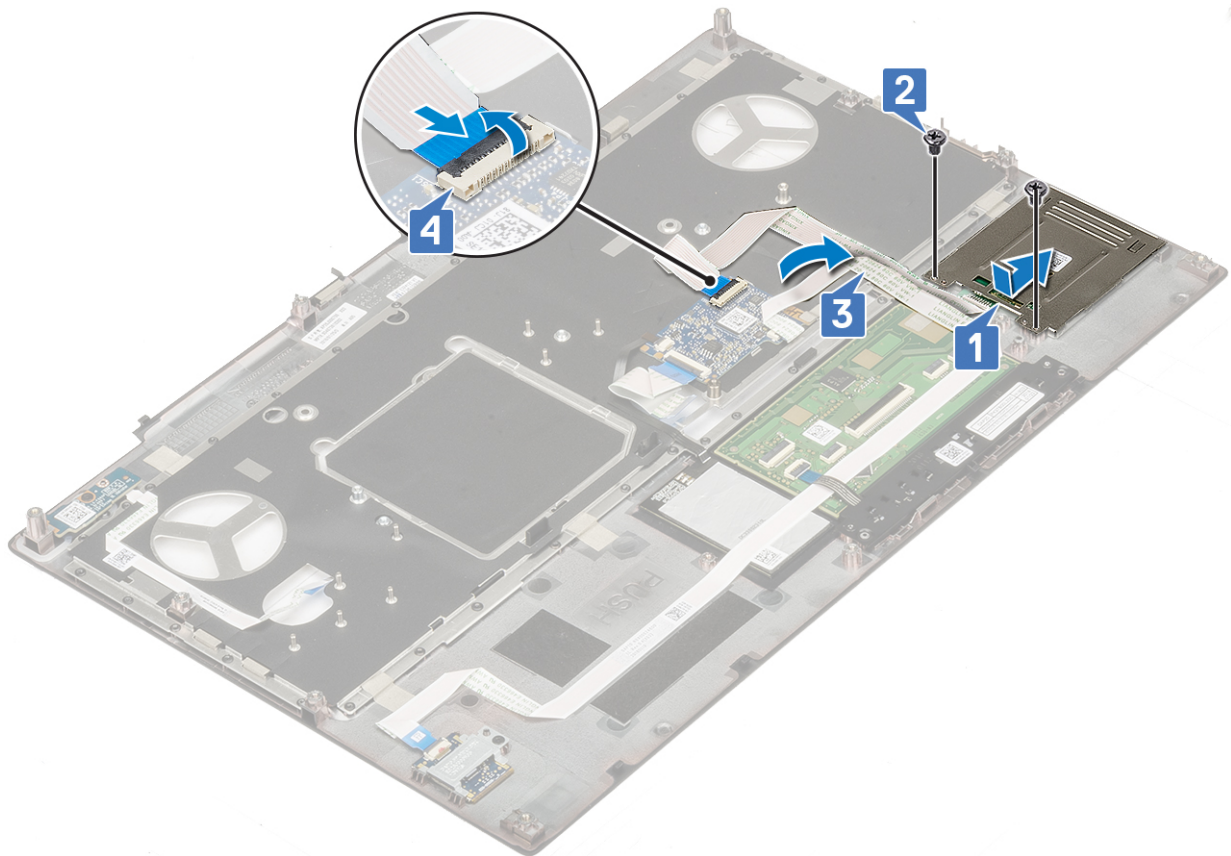
Identifier
Status

התקנת כלוב הכרטיס החכם

GUID-0A29C077-0F28-484A-9789-3840275794DE

1. כדי להתקין את כלוב הכרטיס החכם:

- (a) הנח את כלוב הכרטיס החכם בתוך החרוץ שלו במשענת כף היד [1].
- (b) הברג בחזרה את שני הברגים (M2.0X3.0) כדי להדק את כלוב הכרטיס החכם אל משענת כף היד [2].
- (c) חבר את כבל הכרטיס החכם [3].
- (d) חבר את כבל כלוב הכרטיס החכם למחבר במשענת כף היד [4].



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) הכונן הקשיח
- (c) מקלדת
- (d) הסוללה
- (e) כיסוי הבסיס
- (f) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-A72BE8BB-F2EE-4C6A-A2FE-38F3BD47692A
Translation Validated

Identifier
Status

רמקול

GUID-A72BE8BB-F2EE-4C6A-A2FE-38F3BD47692A

GUID-20EDC141-8D93-455A-AD31-3AA39E2ABB44
Translation approved

Identifier
Status

הסרת הרמקולים

GUID-20EDC141-8D93-455A-AD31-3AA39E2ABB44

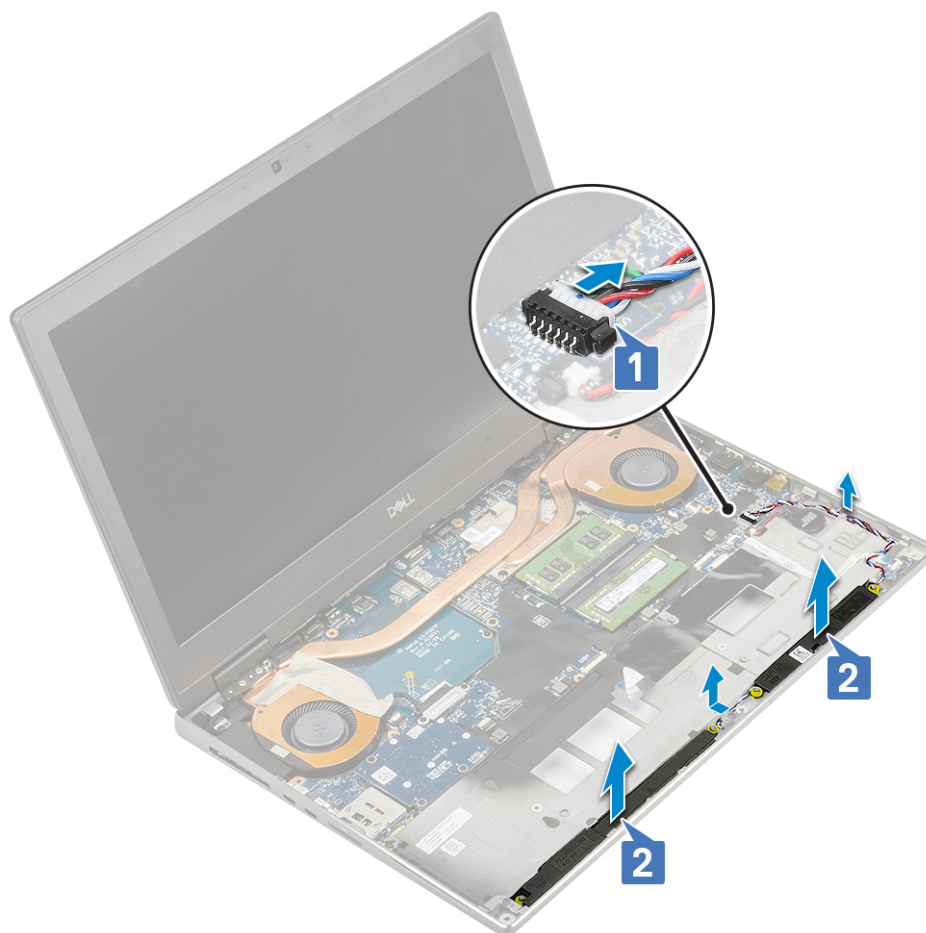
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) משענת כף היד

3. כדי להסיר את הרמקול:

- (a) נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת [1].
- (b) הוצא את כבל הרמקול והסר אותו מתעלות הניתוב.
- (c) הרם את הרמקולים, יחד עם כבל הרמקול, והסר אותם מהמערכת [2].



GUID-DCF3D04D-220D-4C13-83A4-4A70196D861E
Translation approved

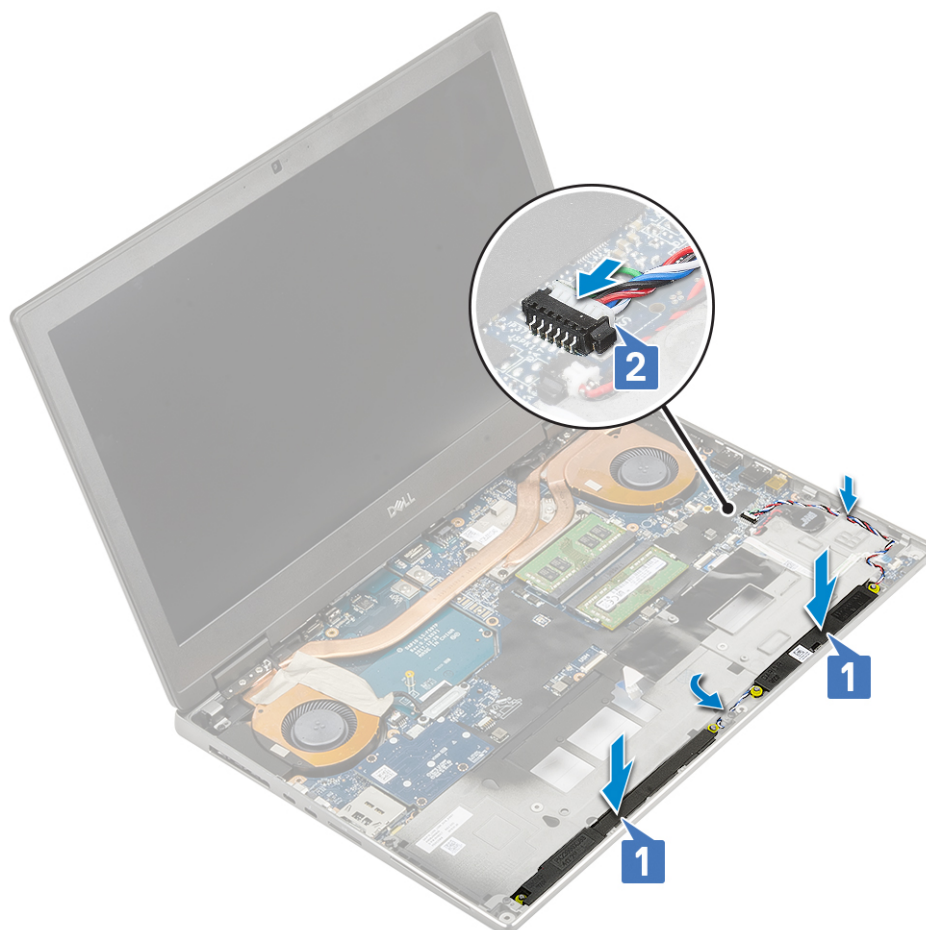
Identifier
Status

התקנת הרמקולים

GUID-DCF3D04D-220D-4C13-83A4-4A70196D861E

1. כדי להתקין את הרמקול:

- (a) ישר את הרמקולים עם החריצים שבמערכת [1].
- (b) נתב את כבל הרמקול דרך תעלות הניתוב שבמערכת.
- (c) חבר את כבל הרמקול למחבר בלוח המערכת [2].



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) הכונן הקשיח
- (c) מקלדת
- (d) הסוללה
- (e) כיסוי הבסיס
- (f) כרטיס SD

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

GUID-F022892C-2205-410B-BEAB-4EC7FE78166F
Translation approved

Identifier
Status

לוח LED

GUID-F022892C-2205-410B-BEAB-4EC7FE78166F

GUID-353166B4-88BD-4C86-AE87-9EF3248DEE41
Translation approved

Identifier
Status

הסרת לוח ה-LED

GUID-353166B4-88BD-4C86-AE87-9EF3248DEE41

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

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת

(e) הכונן הקשיח
(f) משענת כף היד

3. כדי להסיר את לוח ה-LED:

- (a) הרם את הלשונית ונתק את הכבל של לוח ה-LED מלוח המערכת [1].
- (b) קלף את כבל לוח ה-LED מהמערכת.
- (c) הסר את בורג ה-(M2.0x5.0) היחיד המקבע את לוח ה-LED למערכת [2].
- (d) הסר את לוח ה-LED מהמערכת [3].



GUID-5A030503-D5BF-4C21-8107-C167CFDDB3BB
Translation approved

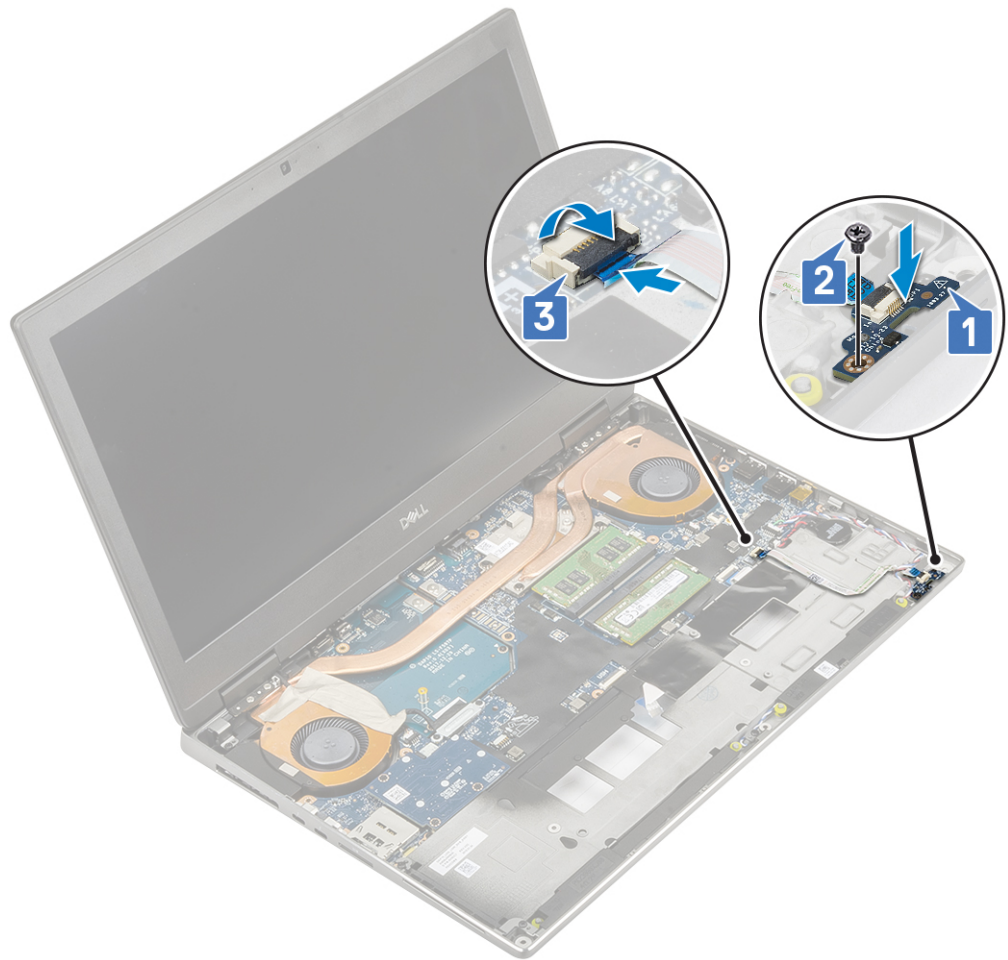
Identifier
Status

התקנת לוח ה-LED

GUID-5A030503-D5BF-4C21-8107-C167CFDDB3BB

1. כדי להתקין את לוח ה-LED:

- (a) יישר את לוח ה-LED למיקומו המקורי במערכת [1].
- (b) הברג מחדש את בורג ה-(M2.0x5.0) היחיד המקבע את לוח ה-LED למערכת [2].
- (c) הדבק את כבל לוח ה-LED.
- (d) חבר את כבל לוח ה-LED למחבר בלוח המערכת [3].



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) הכונן הקשיח
- (c) מקלדת
- (d) הסוללה
- (e) כיסוי הבסיס
- (f) כרטיס SD

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

GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525
Translation approved

Identifier
Status

גוף הקירור

GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525

GUID-63319545-9CE8-4D0B-BEC2-879047C660A5
Translation approved

Identifier
Status

הסרת מכלול גוף הקירור

GUID-63319545-9CE8-4D0B-BEC2-879047C660A5

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

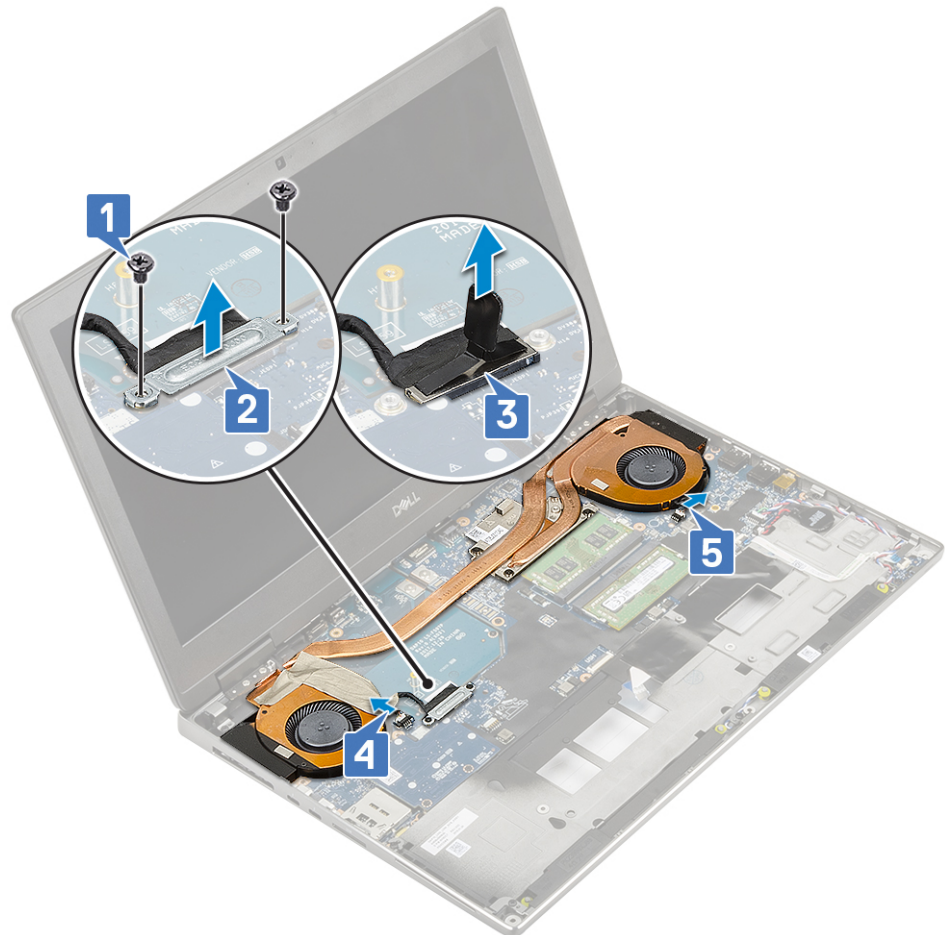
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה

- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) משענת כף היד

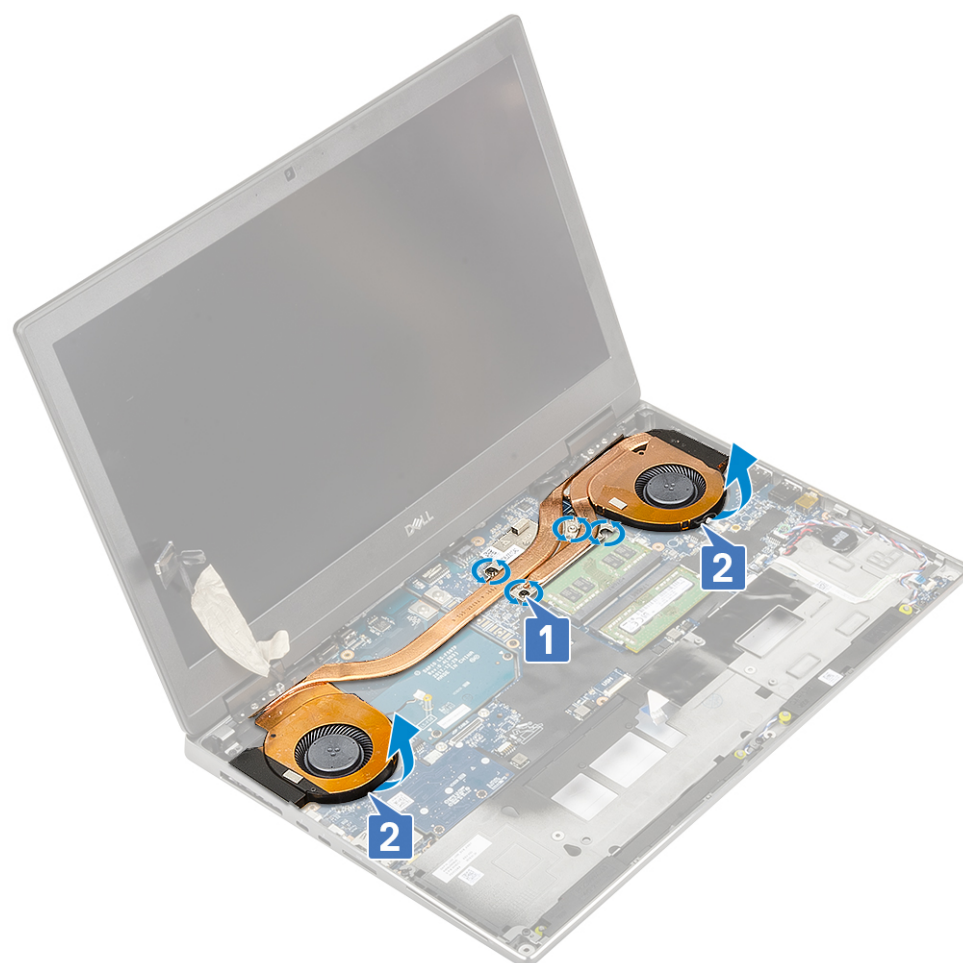
3. כדי להסיר את גוף הקירור:

- (a) הסר את 2 הברגים (M2.0x3.0) שמהדקים את תושבת כבל ה-eDP ללוח המערכת [1].
- (b) הסר את תושבת כבל ה-eDP מהמערכת [2].
- (c) נתק את כבל ה-eDP מהמחבר בלוח המערכת [3].
- (d) קלף את הסרט הדביק שמהדק את כבל ה-eDP למקומו.
- (e) נתק את שני כבלי מאוורר המערכת מהמחבר שבלוח המערכת [4, 5].



- (f) שחרר את 4 בורגי החיזוק שמהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת [1].
- (g) **הערה** הסר את בורגי החיזוק בסדר שמוטבע על גוף הקירור לצד הברגים [1 < 2 < 3 < 4].

(g) הרם את מכלול גוף הקירור [2].



h) החלק והסר את מכלול גוף הקירור מהמערכת.



GUID-02BE42E8-28B3-430C-8864-D26C28433CE4
Translation approved

Identifier
Status

התקנת מכלול גוף הקירור

GUID-02BE42E8-28B3-430C-8864-D26C28433CE4

1. כדי להתקין את מכלול גוף הקירור:

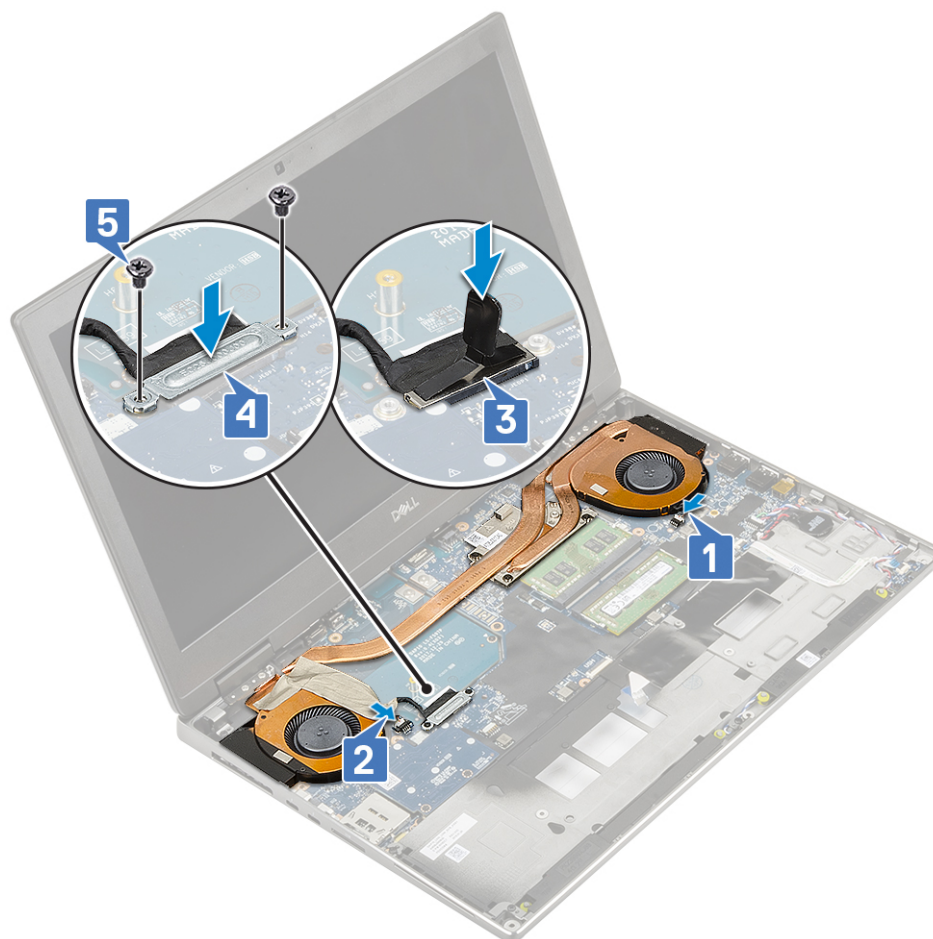
(a) הכנס את מכלול גוף הקירור לחרץ שלו במערכת [1].

(b) חזק את 4 בורגי החיזוק כדי להדק את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת [2].

הערה חזק את בורגי החיזוק בסדר שמוטבע על גוף הקירור לצד הברגים [1 < 2 < 3 < 4].



- (c) חבר את שני כבלי מאוורר המערכת למחבר בלוח המערכת [1, 2].
- (d) הצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את כבל ה-eDP למקומו.
- (e) חבר את כבל ה-eDP למחבר בלוח המערכת [3].
- (f) הנח ויישר את תושבת כבל ה-eDP מעל מחבר כבל הצג [4].
- (g) החזר למקומם את 2 הברגים (M2.0x3.0) כדי להדק את תושבת כבל ה-eDP אל לוח המערכת [5].



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) הכונן הקשיח
- (c) מקלדת
- (d) הסוללה
- (e) כיסוי הבסיס
- (f) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-B816DE34-71AB-4BC2-ADA5-F4CBB0DAE656
Translation approved

Identifier
Status

כרטיס גרפי

GUID-B816DE34-71AB-4BC2-ADA5-F4CBB0DAE656

GUID-2AC3ADF5-3F08-4A3F-AB1A-DADEBF955B7C
Translation approved

Identifier
Status

הסרת הכרטיס הגרפי

GUID-2AC3ADF5-3F08-4A3F-AB1A-DADEBF955B7C

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

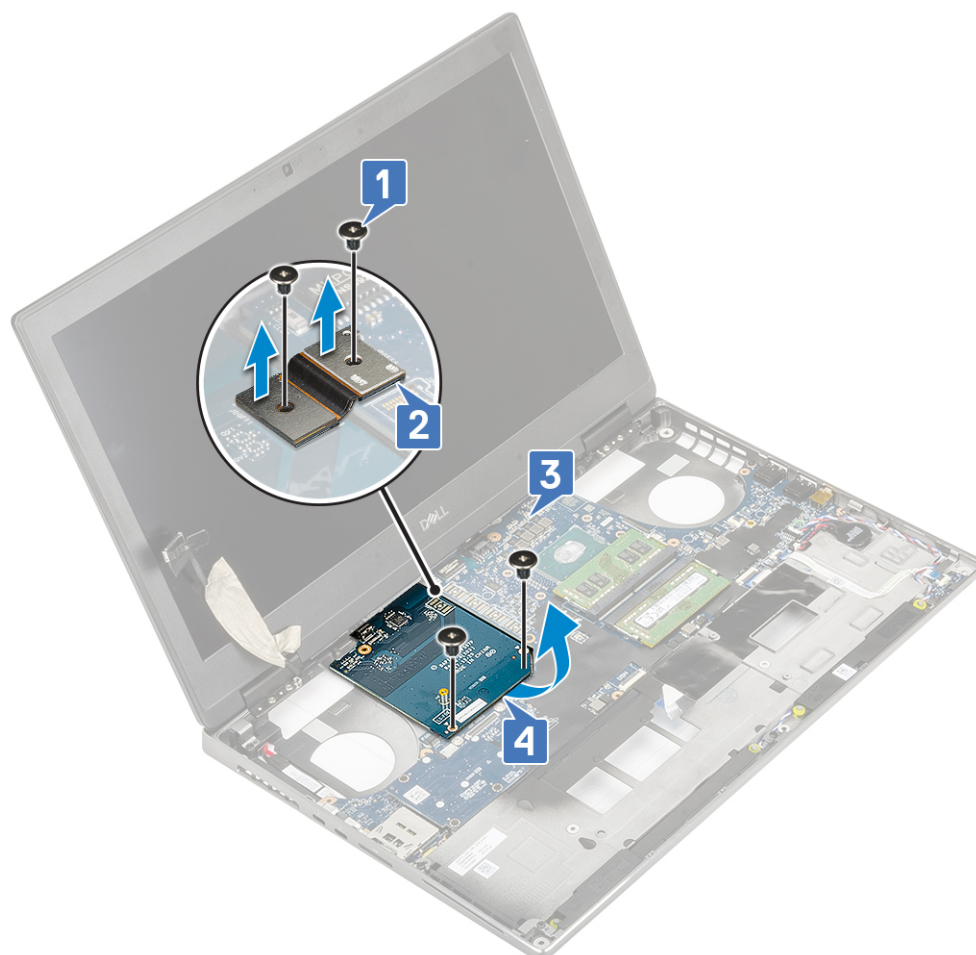
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת

- (e) הכונן הקשיח
- (f) משענת כף היד
- (g) מכלול גוף הקירור

3. כדי להסיר את הכרטיס הגרפי:

- (a) הסר את 2 (M2.0x3.0) הברגים שמהדקים את מחבר הקרן ללוח המערכת [1].
- (b) הסר את מחבר הקרן מלוח המערכת [2].
- (c) הסר את 2 (M2.0x5.0) הברגים שמהדקים את הכרטיס הגרפי ללוח המערכת [3].
- (d) הסר את הכרטיס הגרפי מהמערכת [4].



הערה ההליכים לעיל מיועדים לכרטיס הגרפי UMA. מערכות הנשלחות עם כרטיס UMA GPU אינן כוללות כבל חשמל של GPU. אולם, עבור מודלים הנשלחים עם כרטיס VRAM GPU עם 128MB או 256MB, תצטרך לנתק את כבל החשמל של ה-GPU לפני הסרת כרטיס ה-GPU.

GUID-CA9DBC2C-C0CA-4D71-83DF-DB17CE4B64CD
Translation approved

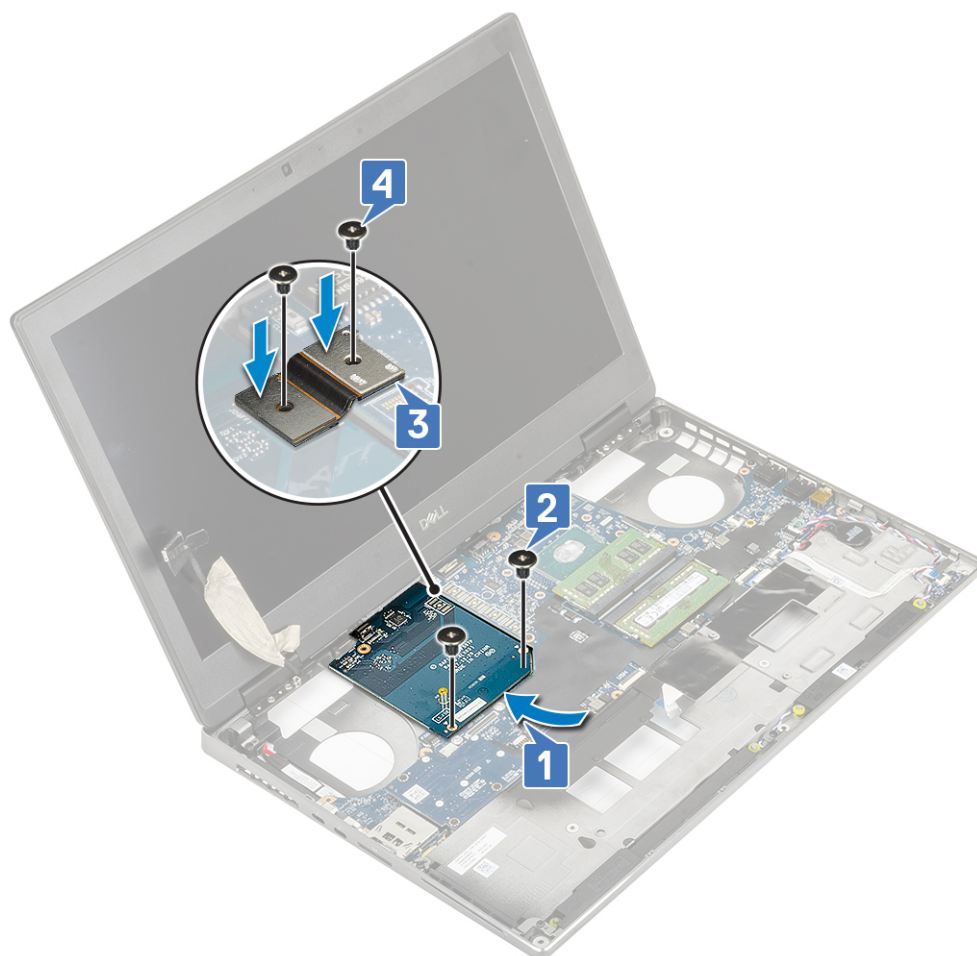
Identifier
Status

התקנת הכרטיס הגרפי

GUID-CA9DBC2C-C0CA-4D71-83DF-DB17CE4B64CD

1. כדי להתקין את הכרטיס הגרפי:

- (a) החלק את הכרטיס הגרפי למקומו המקורי במערכת [1].
- (b) הברג חזרה את 2 (M2.0x5.0) הברגים כדי להדק את הכרטיס הגרפי ללוח המערכת [2].
- (c) החזר את מחבר הקרן [3].
- (d) חזק את 2 (M2.0x3.0) הברגים כדי להדק את מחבר הקרן ללוח המערכת [4].



2. **הערה** ההליכים לעיל מיועדים לכרטיס הגרפי UMA. מערכות הנשלחות עם כרטיס UMA GPU אינן כוללות כבל חשמל של GPU. אולם, עבור מודלים הנשלחים עם כרטיס GPU VRAM עם 128MB או 256MB, תצטרך לחבר את כבל החשמל של ה-GPU אחרי התקנת כרטיס ה-GPU.

התקן את:

- (a) מכלול גוף הקירור
- (b) משענת כף היד
- (c) הכונן הקשיח
- (d) מקלדת
- (e) הסוללה
- (f) כיסוי הבסיס
- (g) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Translation Validated

Identifier
Status

לוח המערכת

GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435

GUID-BE3E17B9-6FFE-495B-A3F0-6BCB11A85017
Translation approved

Identifier
Status

הסרת לוח המערכת

GUID-BE3E17B9-6FFE-495B-A3F0-6BCB11A85017

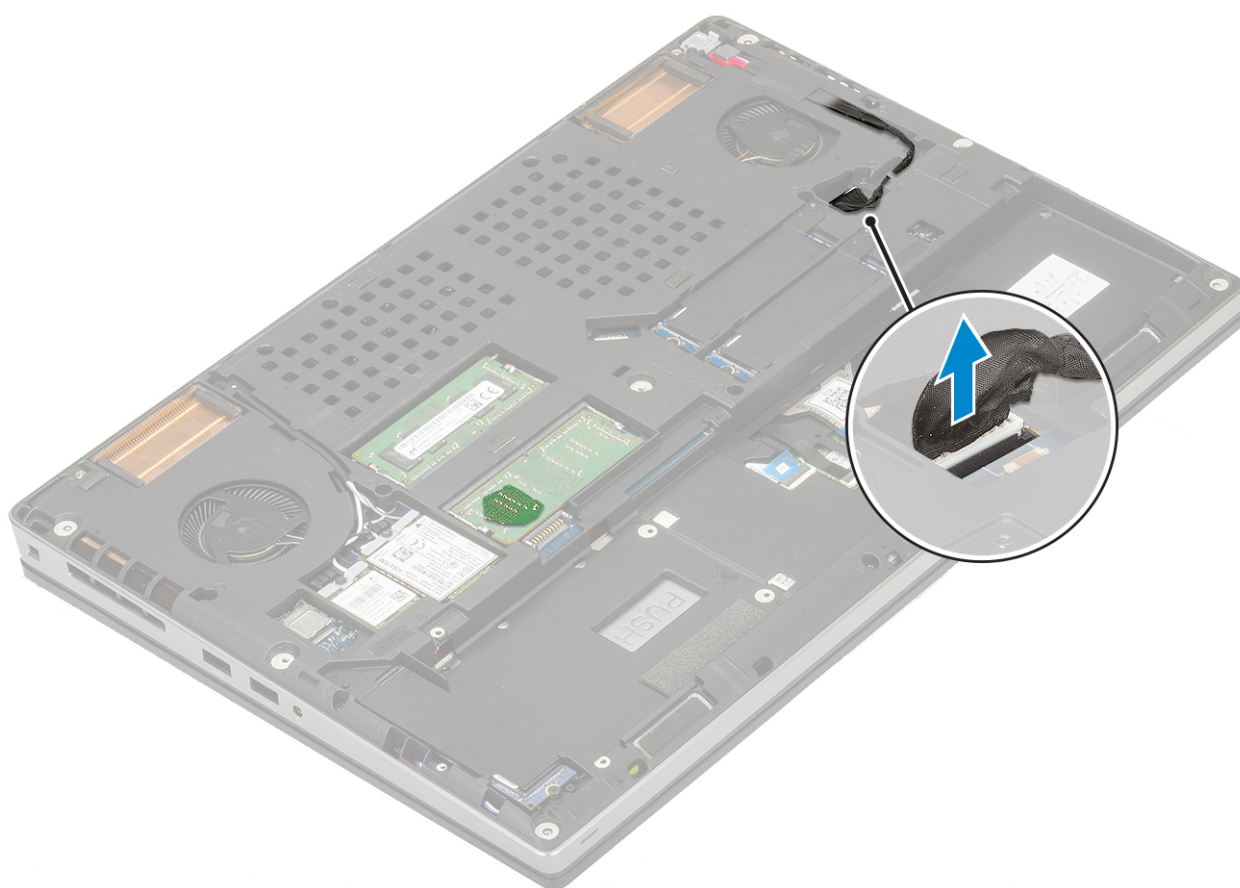
1. בצע את ההליך המפורט בסעיף **לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב**.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) הכונן הקשיח
- (e) לוח חוצץ של כונן קשיח
- (f) מקלדת
- (g) זיכרון ראשי
- (h) זיכרון משני
- (i) כרטיס WLAN
- (j) כרטיס ה-WWAN
- (k) כרטיס M.2 SSD
- (l) כרטיס SIM
- (m) משענת כף היד
- (n) מכלול גוף הקירור
- (o) כרטיס גרפי

3. כדי לנתק את לוח המערכת:

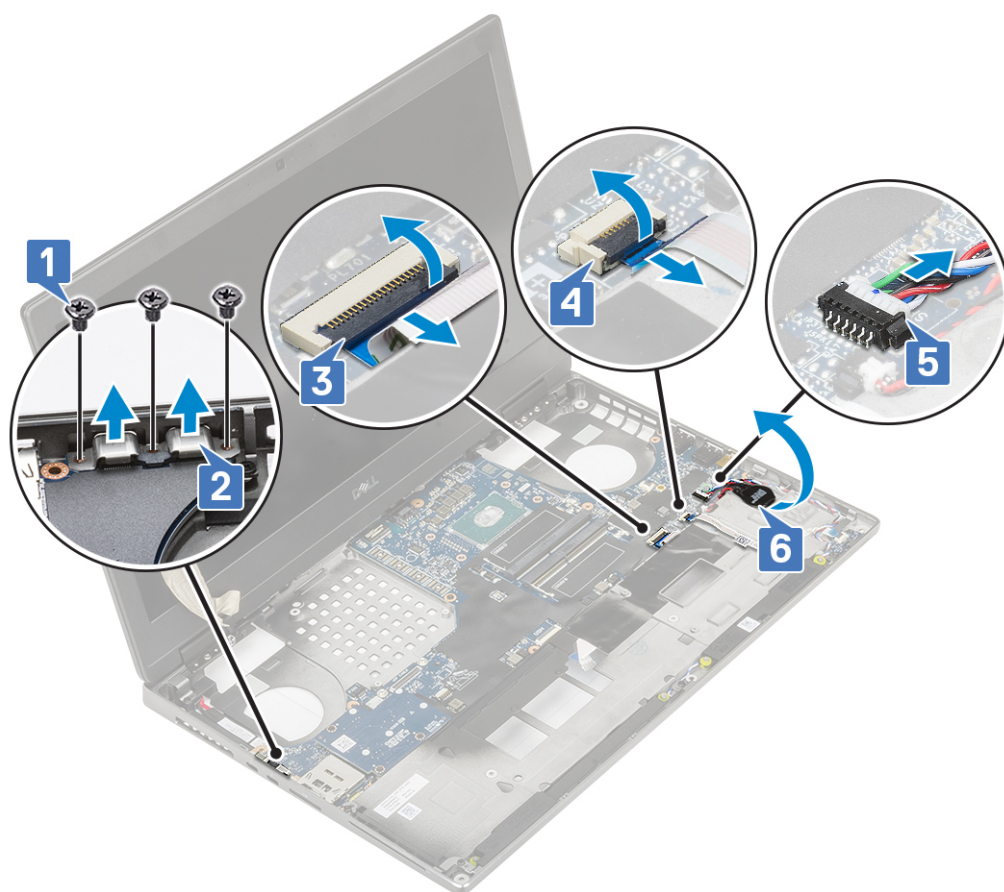
- (a) נתק את כבל מחבר החשמל מהמחבר בלוח המערכת.



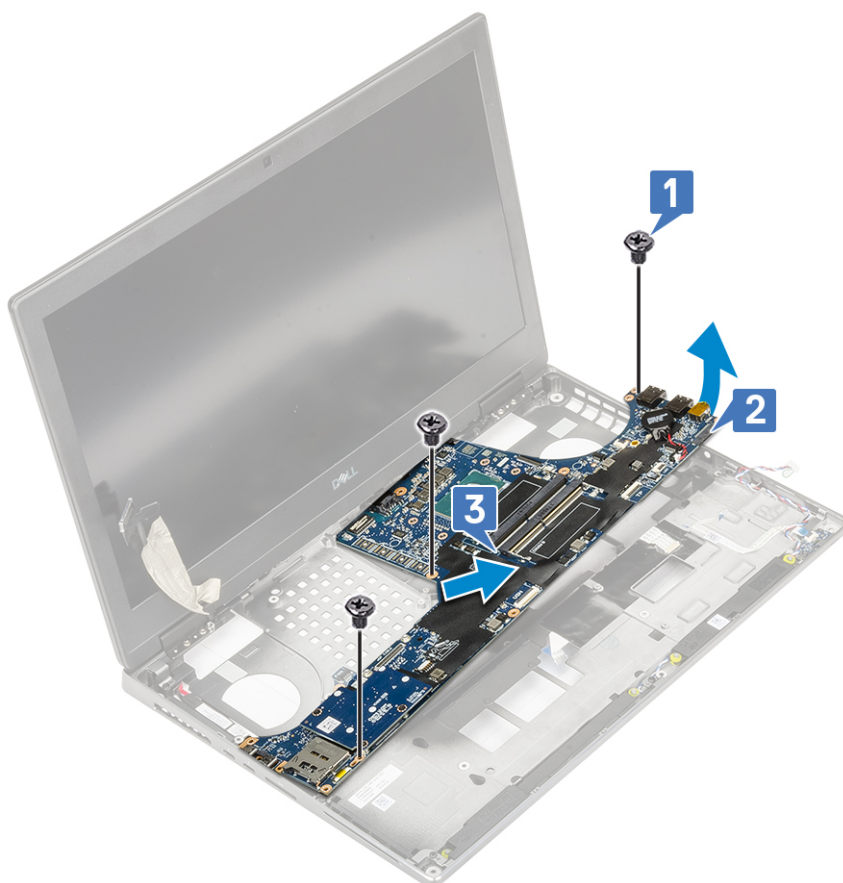
- (b) הסר את 3 הברגים (M2.0x5.0) שמהדקים את תושבת ה-USB-C למערכת [1].

- (c) הסר את תושבת ה-USB-C מהמערכת [2].

- (d) נתק את כבל משטח המגע, כבל לוח הנוריות וכבל הרמקול מהמחברים שבלוח המערכת [3, 4, 5] וקלף את סוללת המטבע מהמערכת [6].



- (e) הסר את 3 הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו [1].
- (f) הרם את הצד הימני של לוח המערכת והסר את לוח המערכת ממארז המערכת [2, 3].

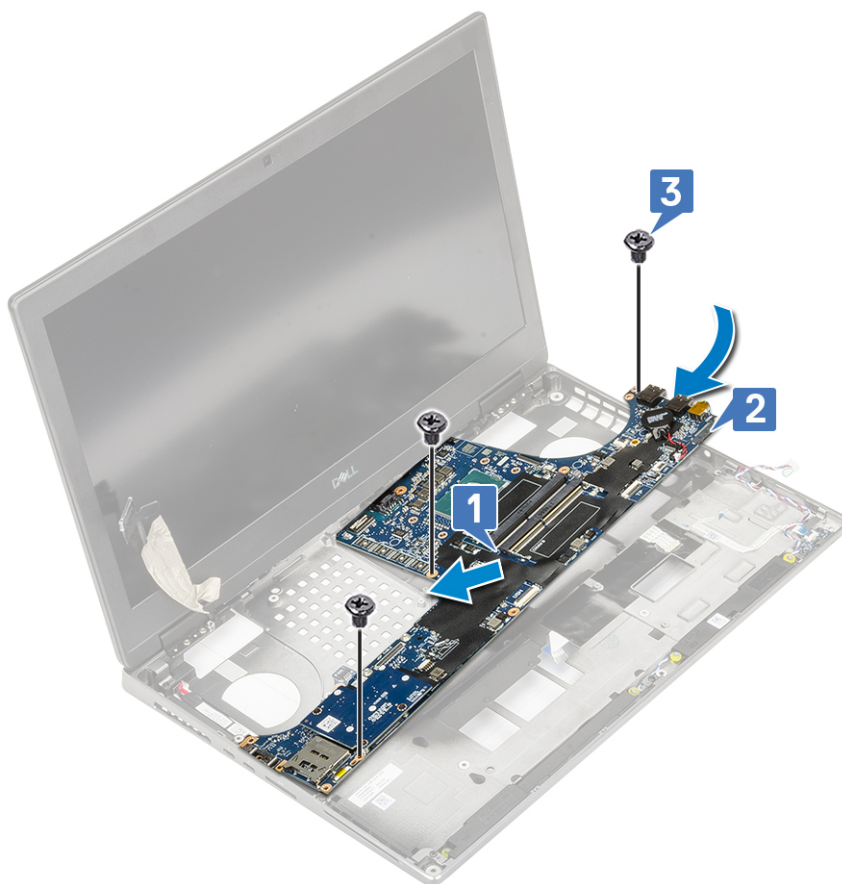


התקנת לוח המערכת

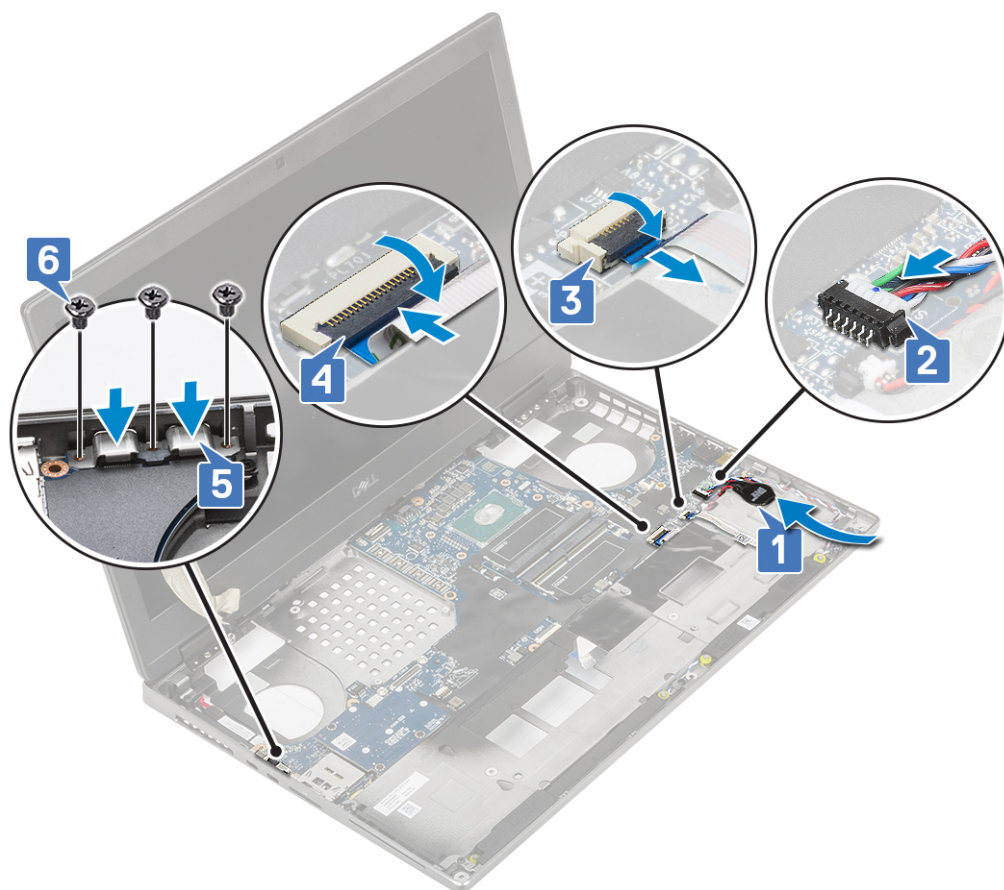
GUID-2DFD3303-63AA-47A6-BD01-7BF4A8C6C0B1

1. כדי להתקין את לוח המערכת:

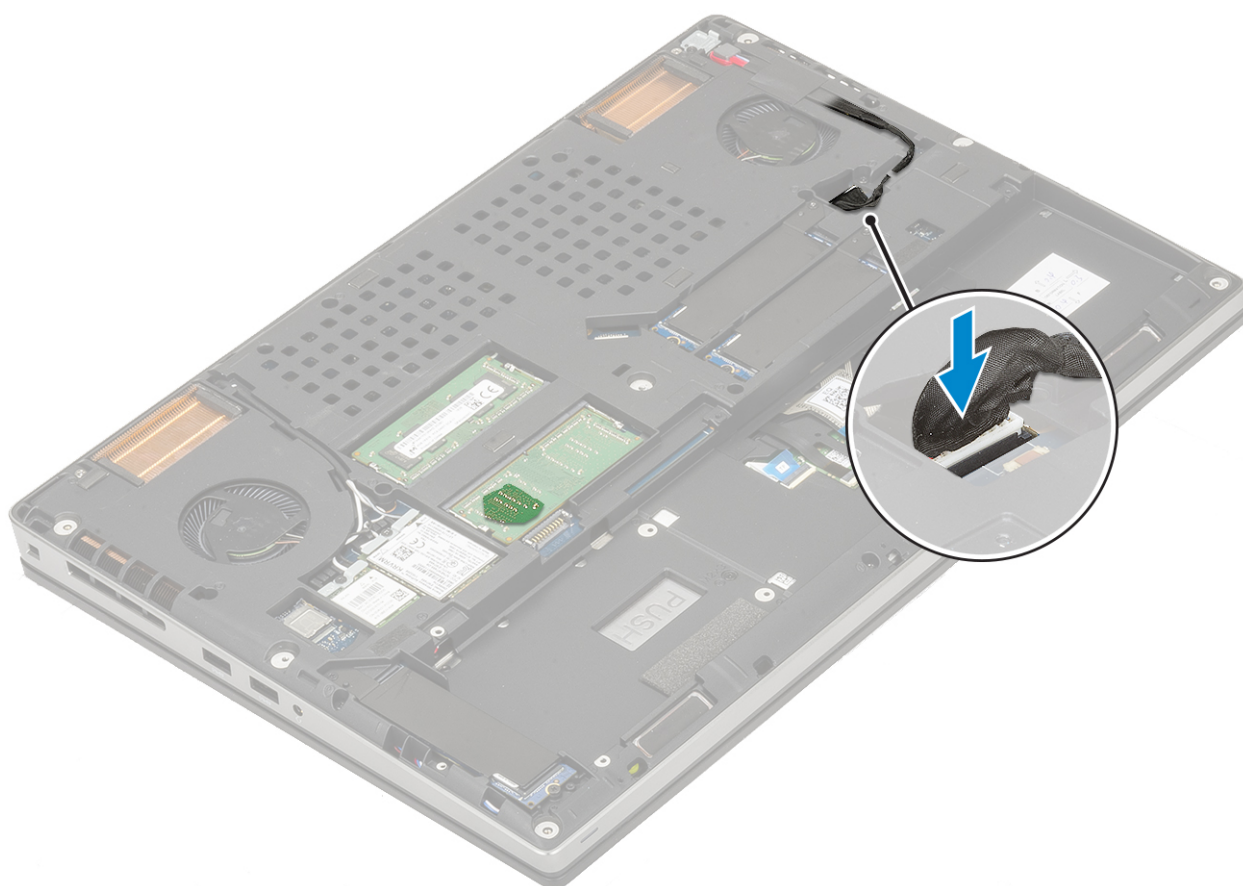
- (a) ישר את לוח המערכת במקומו המקורי במערכת [1, 2].
 (b) הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2.0x5.0) כדי להדק את לוח המערכת למקומו [3].



- (c) חבר את כבל משטח המגע, כבל לוח הנוריות וכבל הרמקול למחברים בלוח המערכת [2, 3, 4] והצמד את סוללת המטבע ללוח המערכת [1].
 (d) הנח את תושבת ה-USB סוג-C התושבת בחריץ שלה במערכת [5].
 (e) הברג חזרה את 3 הברגים כדי להדק את תושבת ה-USB סוג-C למערכת [6].



(f) חבר את כבל מחבר החשמל למחבר בלוח המערכת.



2. התקן את:

- (a) כרטיס גרפי
- (b) מכלול גוף הקירור
- (c) משענת כף היד
- (d) כרטיס SIM
- (e) כרטיס M.2 SSD
- (f) כרטיס ה-WWAN
- (g) כרטיס ה-WLAN
- (h) זיכרון ראשי
- (i) זיכרון משני
- (j) מקלדת
- (k) לוח חוצץ של כונן קשיח
- (l) הכונן הקשיח
- (m) הסוללה
- (n) כיסוי הבסיס
- (o) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-FA1205FA-0C90-41C2-9CD5-89F16860B79E	Identifier
Translation approved	Status

מכלול הצג

GUID-FA1205FA-0C90-41C2-9CD5-89F16860B79E

GUID-50469655-425A-4FB3-93C6-BA60508E36A3	Identifier
Translation approved	Status

הסרת מכלול הצג

GUID-50469655-425A-4FB3-93C6-BA60508E36A3

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) כרטיס ה-WWAN
- (g) כרטיס ה-WLAN
- (h) משענת כף היד

3. כדי להסיר את מכלול הצג:

- (a) הסר את 2 הברגים (M2.5x4.0) בחלקה התחתון של המערכת שמהדקים את מכלול הצג למקומו [1].
- (b) שחרר את כל כבלי אנטנת האלחוט מתעלות הניתוב בחלק התחתון של המערכת [2] ושלוף את כבלי האנטנה.



(c) הסר את 2 הברגים (M2.5x6.0) בחלקה האחורי של המערכת שמהדקים את מכלול הצג למקומו.



- (d) פתח את מכלול הצג לזווית של 180 מעלות.
- (e) הסר את 4 הברגים (M2.5x4.0) שמהדקים את מכסי ציר הצג למערכת [1].
- (f) הסר את כיסויי צירי הצג מהמערכת [2].



- (g) הסר את שני הברגים (M2.0x3.0) שמהדקים את תושבת כבל ה-eDP ללוח המערכת [1].
- (h) הסר את תושבת כבל ה-eDP [2].
- (i) נתק את כבל ה-eDP מהמחבר בלוח המערכת [3].
- (j) קלף את הסרט הדביק שמהדק את כבל ה-eDP למקומו [4].
- (k) שחרר את כבל האלחוט מתעלות הניתוב הממוקמים הממוקמות לצד הצירים [5].
- (l) הסר את מכלול הצג [6].



GUID-DE868CDB-C155-47DD-ACE5-67A903A6947D
Translation approved

Identifier
Status

התקנת מכלול הצג

GUID-DE868CDB-C155-47DD-ACE5-67A903A6947D

1. כדי להתקין את מכלול הצג:

- ישר את מכלול הצג לתוך החריצים שבמערכת [1].
- נתב את כבל האלחוט הממוקם לצד את הצירים [2].
- הצמד את סרט ההדבקה כדי להדק את כבל ה-eDP למקומו [3].
- חבר את כבל ה-eDP למחבר בלוח המערכת [4].
- הנח את תושבת כבל ה-eDP והברג בחזרה את שני הברגים (M2.0x3.0) כדי להדק את תושבת כבל ה-eDP ללוח המערכת [5, 6].



(f) ישור את מכסי צירי הצג והברג חזרה את 4 (M2.5x4.0) הברגים כדי להדק את מכסי צירי הצג למערכת [2, 1].



(g) סגור את מכלול הצג והברג חזרה את 2 (M2.5x6.0) הברגים בחלקה האחורי של המערכת כדי להדק את מכלול הצג למקומו.



- (h) נתב את כל כבלי אנטנת האלחוט לתעלות הניתוב בחלק התחתון של המערכת [1].
- (i) הברג חזרה את 2 הברגים (M2.5x4.0) בחלקה התחתון של המערכת כדי להדק את מכלול הצג למקומו [2].



2. התקן את:

- (a) משענת כף היד
- (b) כרטיס ה-WWAN
- (c) כרטיס WLAN
- (d) הכונן הקשיח
- (e) מקלדת
- (f) הסוללה
- (g) כיסוי הבסיס
- (h) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-00515E4D-657E-4F38-9C17-9C710680C719

Translation approved

Identifier

Status

מסגרת הצג

GUID-00515E4D-657E-4F38-9C17-9C710680C719

GUID-2AE89622-20D6-4F6A-9F3B-7BD644844585

Translation approved

Identifier

Status

הסרת מסגרת הצג

GUID-2AE89622-20D6-4F6A-9F3B-7BD644844585

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

הערה אם מותקן צג מגע LCD, ההליך הבא אינו רלוונטי, מכיוון שהוא נועד למכלול ציר מלא.

2. הסר את:

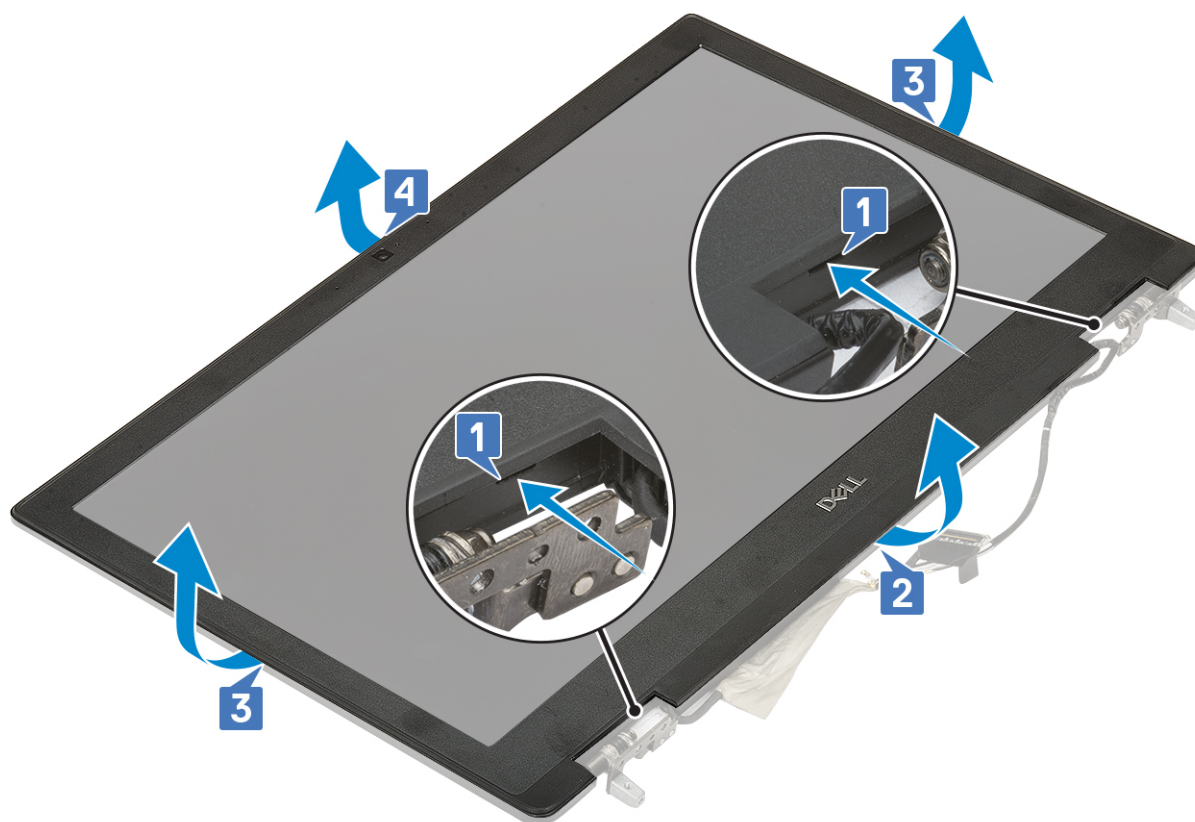
- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) כרטיס ה-WWAN
- (g) כרטיס WLAN
- (h) משענת כף היד
- (i) מכלול הצג

3. כדי להסיר את מסגרת הצג:

(a) באמצעות להב פלסטיק, שחרר את שתי נקודות המגרעת בקצה התחתון של מסגרת הצג [1].

(b) שחרר סביב הצדדים והשוליים העליונים של מסגרת הצג [2, 3, 4].

הערה בזמן שחרור מסגרת הצג, הקפד לשחרר לאורך השוליים החיצוניים של מסגרת הצג בעזרת הידיים - שימוש במברג או בחפץ חד אחר עלול לפגוע בכיסוי הצג.



הערה מסגרת הצג שנשלחת עם צג שאינו צג מגע היא חלק מתכלה ויש להחליפה במסגרת צג חדשה בכל פעם בה היא מוסרת מהמערכת.

GUID-7BC4E6FF-6563-4BD4-BF51-3C0D70B66D8D
Translation approved

Identifier
Status

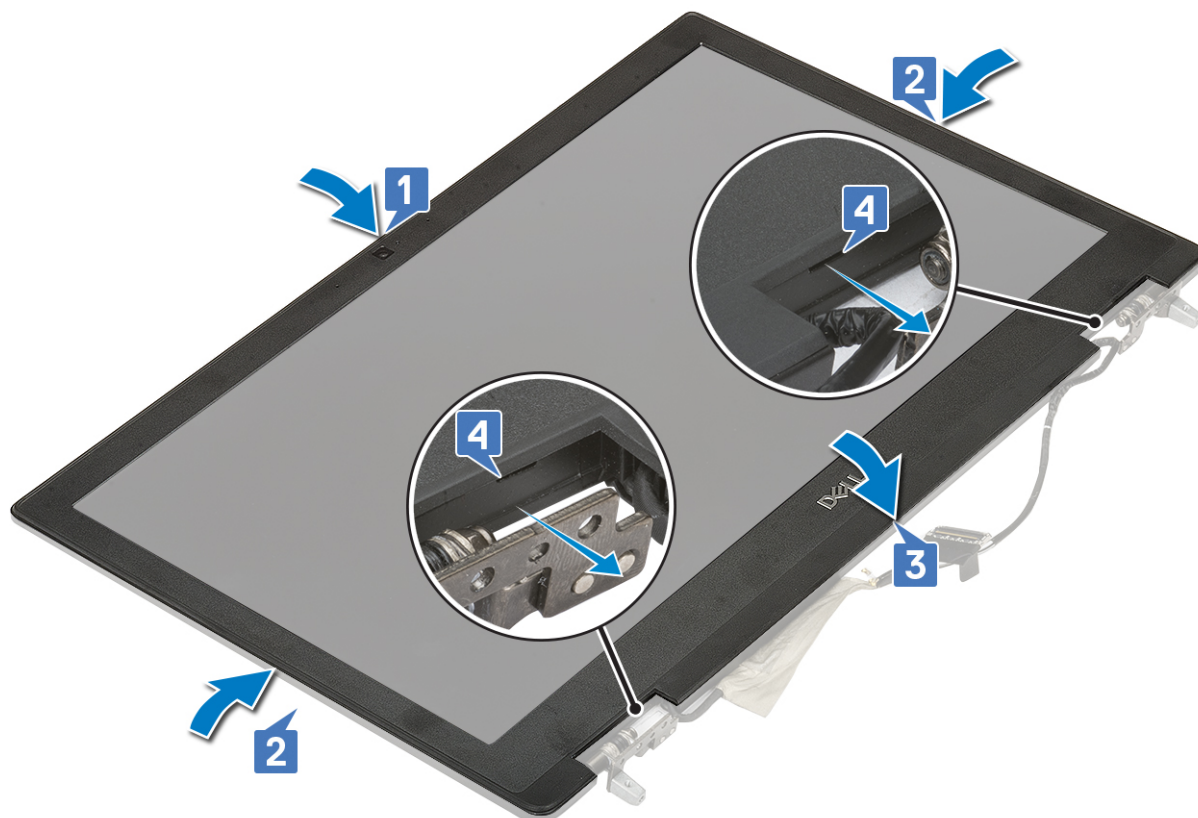
התקנת מסגרת הצג

GUID-7BC4E6FF-6563-4BD4-BF51-3C0D70B66D8D

1. כדי להתקין את מסגרת הצג:

(a) הנח את מסגרת הצג על מכלול הצג.

(b) לחץ על הקצוות של מסגרת הצג עד שהיא תיכנס למקומה במכלול הצג בנקישה [1, 2, 3, 4].



2. התקן את:

- (a) מכלול הצג
- (b) משענת כף היד
- (c) כרטיס ה-WWAN
- (d) כרטיס WLAN
- (e) הכונן הקשיח
- (f) מקלדת
- (g) הסוללה
- (h) כיסוי הבסיס
- (i) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-E0788C61-C654-46B3-8D36-621573FA8111
Translation approved

Identifier
Status

לוח הצג

GUID-E0788C61-C654-46B3-8D36-621573FA8111

GUID-BB43488C-E087-48A6-B455-26A068C7F79E
Translation approved

Identifier
Status

הסרת לוח הצג

GUID-BB43488C-E087-48A6-B455-26A068C7F79E

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס ה-SD
- (b) הסוללה
- (c) מקלדת
- (d) הכונן הקשיח

- (e) כרטיס ה-WWAN
- (f) כרטיס WLAN
- (g) משענת כף היד
- (h) מכלול הצג
- (i) מסגרת הצג

3. כדי להסיר את הברגים מלוח הצג:

- (a) הסר את 4 הברגים (M2.0X3.0) שמהדקים את לוח הצג למכלול הצג [1].
- (b) הרם את לוח הצג והפוך אותו כדי לגשת לכבל ה-eDP [2].

4. כדי להסיר את לוח הצג:

- (a) קלף את סרט ההדבקה כדי לגשת לכבל ה-eDP [1].
- (b) קלף את הסרטים הדביקים שמאבטחים את כבל ה-eDP.
- (c) הרם את לשונית המתכת ונתק את כבל ה-eDP מהמחבר בלוח הצג.

5. הסר את לוח הצג.

GUID-F4F01AE4-C966-4549-B194-FD65F14B2FF3
Translation approved

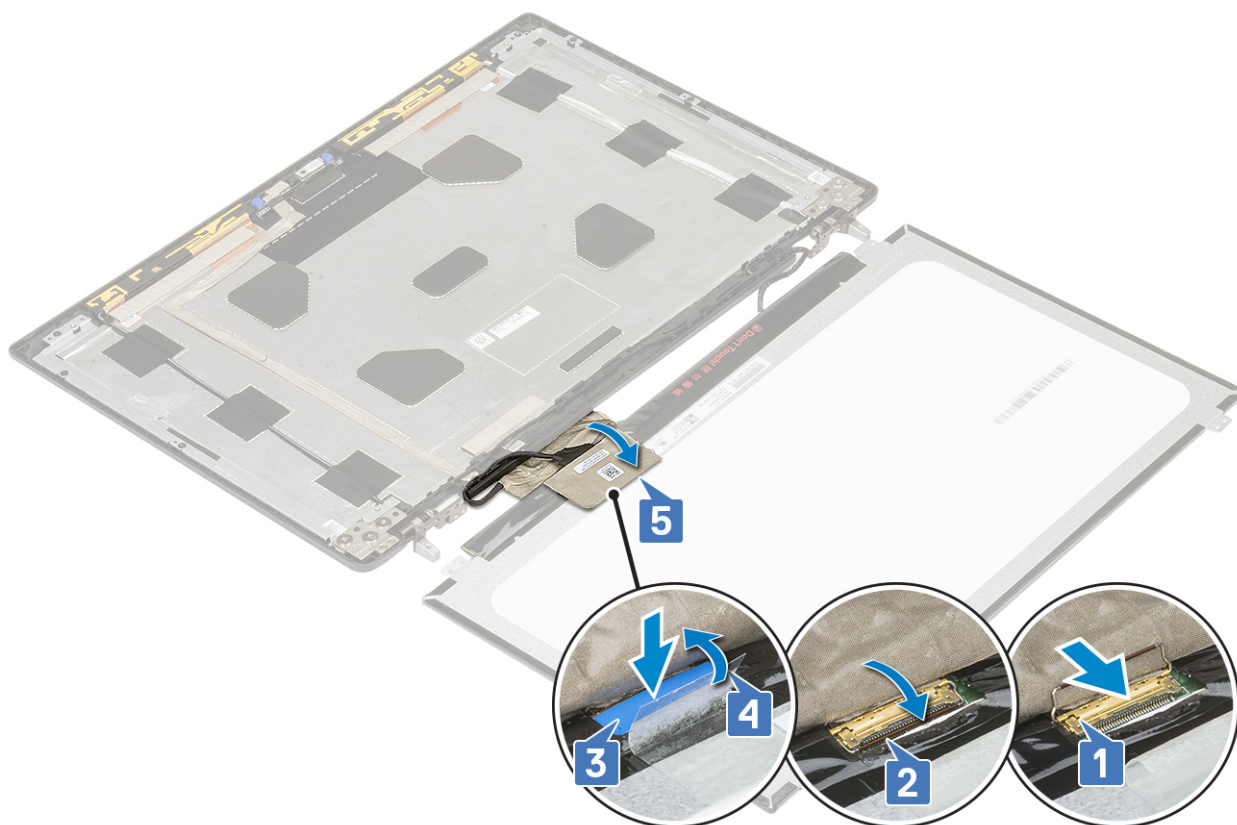
Identifier
Status

התקנת לוח הצג

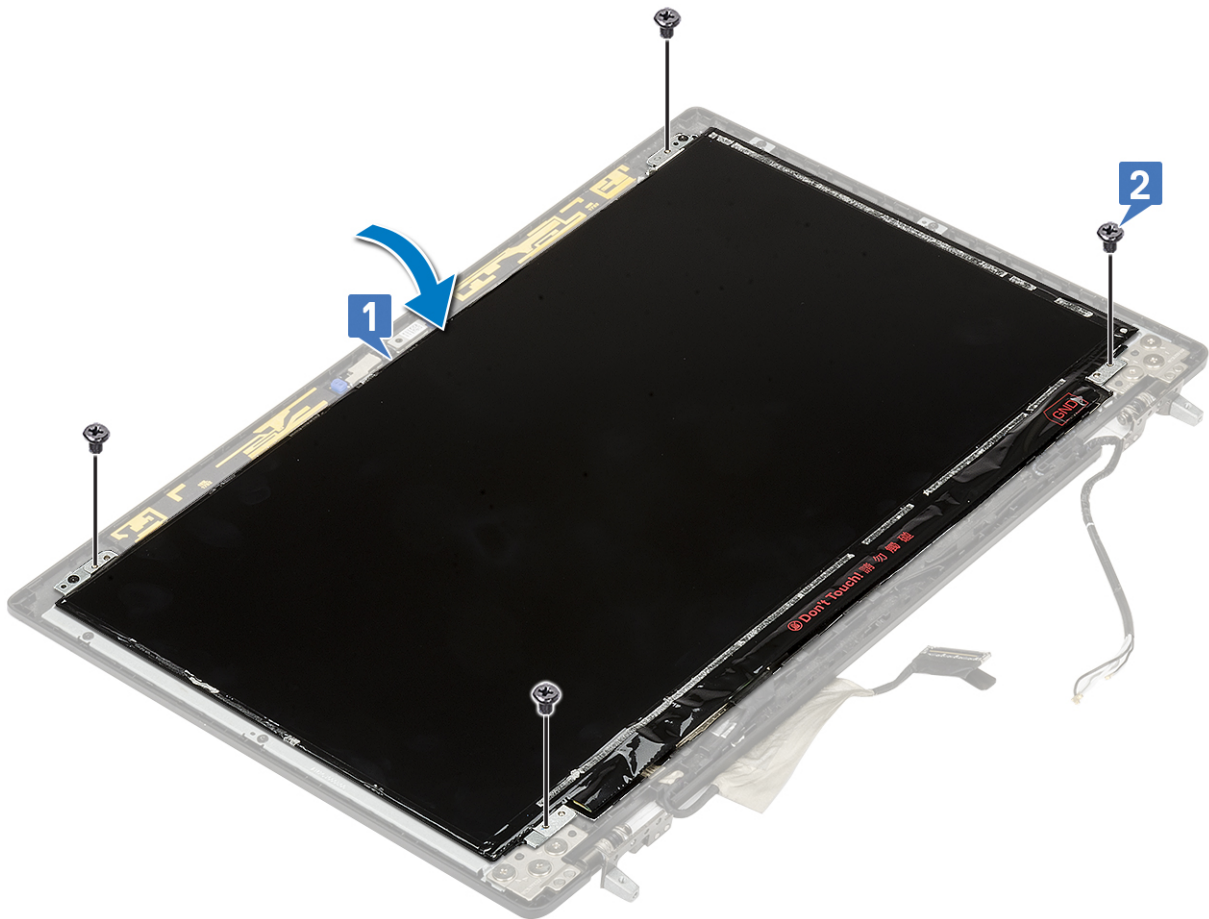
GUID-F4F01AE4-C966-4549-B194-FD65F14B2FF3

1. כדי להתקין את לוח הצג:

- (a) חבר את כבל ה-eDP למחבר בחלק האחורי של לוח הצג והצמד את סרט ההדבקה [1, 2, 3, 4, 5].



- (b) יישר את לוח הצג אל מול הלשוניות שבמכלול הצג.
- (c) הברג חזרה את ארבעת הברגים (M2.0X3) כדי לאבטח את לוח הצג למכלול הצג.



2. התקן את:

- (a) מסגרת הצג
- (b) מכלול הצג
- (c) משענת כף היד
- (d) כרטיס ה-WWAN
- (e) כרטיס WLAN
- (f) הכונן הקשיח
- (g) מקלדת
- (h) הסוללה
- (i) כיסוי הבסיס
- (j) כרטיס SD

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

GUID-D0DF1B3A-887B-49C0-A3C3-0FAC4F2797F4	Identifier
Translation approved	Status

צירי הצג

GUID-D0DF1B3A-887B-49C0-A3C3-0FAC4F2797F4

GUID-283FCABD-FB37-45CF-90E7-F10B3C0E48BA	Identifier
Translation approved	Status

הסרת ציר הצג

GUID-283FCABD-FB37-45CF-90E7-F10B3C0E48BA

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

2. הסר את:

- (a) כרטיס SD

- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) כרטיס ה-WWAN
- (g) כרטיס ה-WLAN
- (h) משענת כף היד
- (i) מכלול הצג
- (j) מסגרת הצג
- (k) לוח הצג

3. כדי להסיר את ציר הצג:

- (a) הסר את 6 הברגים שמהדקים את צירי הצג למכלול הצג [1].
- (b) הסר את צירי הצג [2].



GUID-F69F53DB-4391-4119-9404-D6BCF0F25CB2
Translation approved

Identifier
Status

התקנת ציר הצג

GUID-F69F53DB-4391-4119-9404-D6BCF0F25CB2

1. כדי להתקין את ציר הצג:

- (a) הנח את ציר הצג בחרץ שלו על מכלול הצג [1].
- (b) החזר את 6 הברגים (M2.5x3.5) כדי להדק את ציר הצג למכלול הצג [2].



2. התקן את:

- (a) לוח הצג
- (b) מסגרת הצג
- (c) מכלול הצג
- (d) משענת כף היד
- (e) כרטיס WWAN
- (f) כרטיס WLAN
- (g) הכונן הקשיח
- (h) מקלדת
- (i) הסוללה
- (j) כיסוי הבסיס
- (k) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-B2F0CB60-3ABC-4810-802B-5FAA7A1515DC
Translation approved

Identifier
Status

מצלמה

GUID-B2F0CB60-3ABC-4810-802B-5FAA7A1515DC

GUID-43C381F0-FF5C-4F6E-B1E8-9F2539E6E321
Translation approved

Identifier
Status

הסרת המצלמה

GUID-43C381F0-FF5C-4F6E-B1E8-9F2539E6E321

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

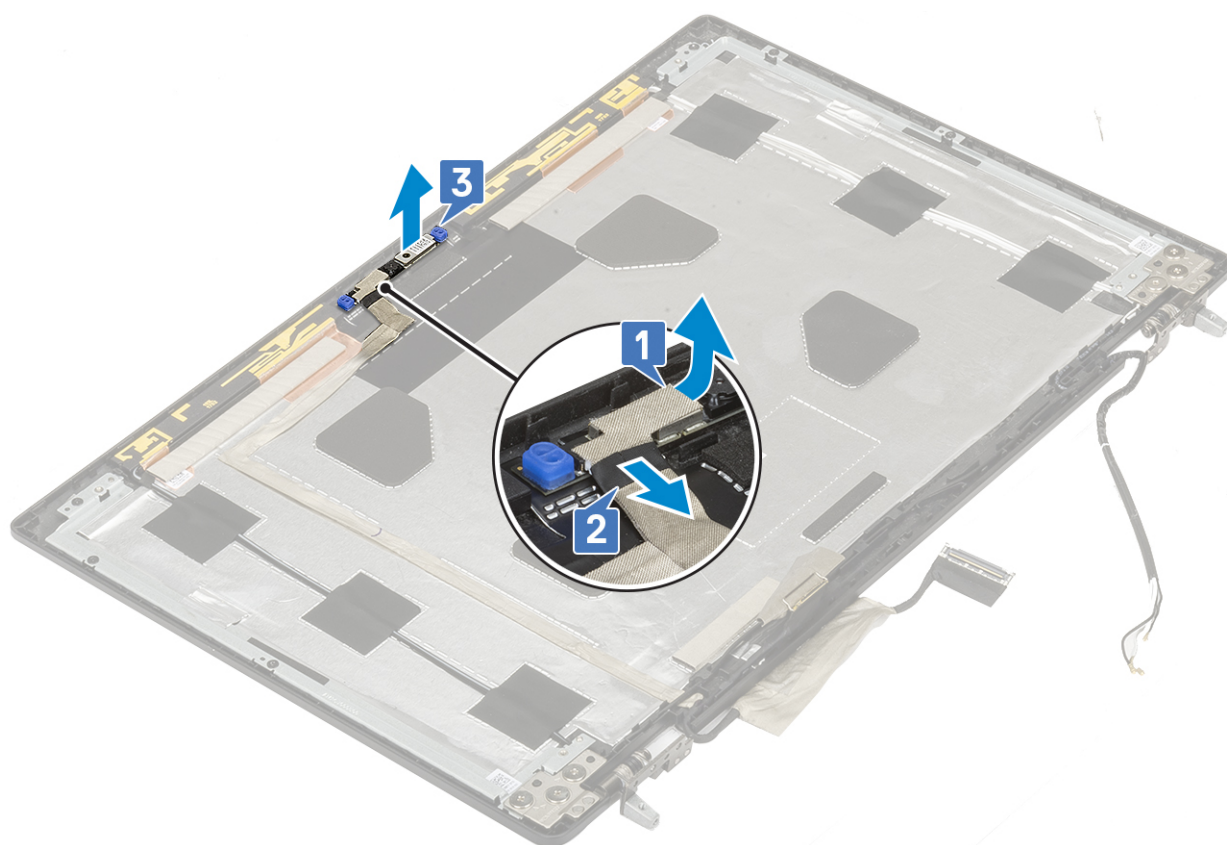
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD
- (b) כיסוי הבסיס

- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) כרטיס WWAN
- (g) כרטיס WLAN
- (h) משענת כף היד
- (i) מכלול הצג
- (j) מסגרת הצג
- (k) לוח הצג

3. כדי להסיר את המצלמה:

- (a) קלף את הסרט הדביק שמכסה את מודול המצלמה [1].
- (b) נתק את כבל ה-eDP ממודול המצלמה [2].
- (c) הרם בזירות את מודול המצלמה והוצא אותו מהמערכת [3].



GUID-97F02425-7B4F-403E-AD16-26C09AF1D3B8
Translation approved

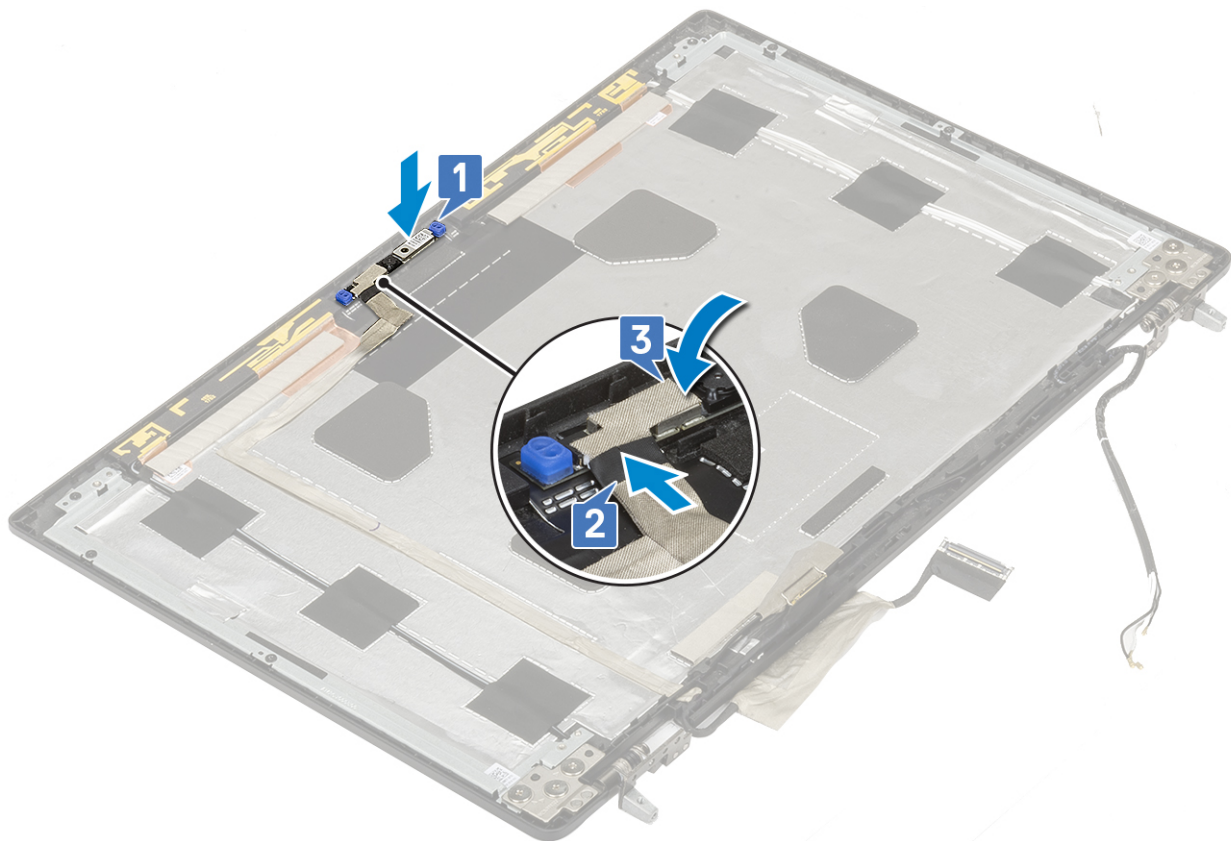
Identifier
Status

התקנת המצלמה

GUID-97F02425-7B4F-403E-AD16-26C09AF1D3B8

1. כדי להתקין את המצלמה:

- (a) הנח את מודול המצלמה בחריץ במערכת [1].
- (b) חבר את כבל ה-eDP למודול המצלמה [2].
- (c) הצמד את סרט ההדבקה כדי לכסות את מודול המצלמה [3].



2. התקן את:

- (a) לוח הצג
- (b) מסגרת הצג
- (c) מכלול הצג
- (d) משענת כף היד
- (e) כרטיס WWAN
- (f) כרטיס WLAN
- (g) הכונן הקשיח
- (h) מקלדת
- (i) הסוללה
- (j) כיסוי הבסיס
- (k) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-A07DE9CF-2609-42F2-8CCE-0D575CC7293A
Translation approved

Identifier
Status

כבל eDP

GUID-A07DE9CF-2609-42F2-8CCE-0D575CC7293A

GUID-5AFA44A0-3B6B-48A8-BFB2-34A0C870FBC8
Translation approved

Identifier
Status

הסרת כבל ה-eDP

GUID-5AFA44A0-3B6B-48A8-BFB2-34A0C870FBC8

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

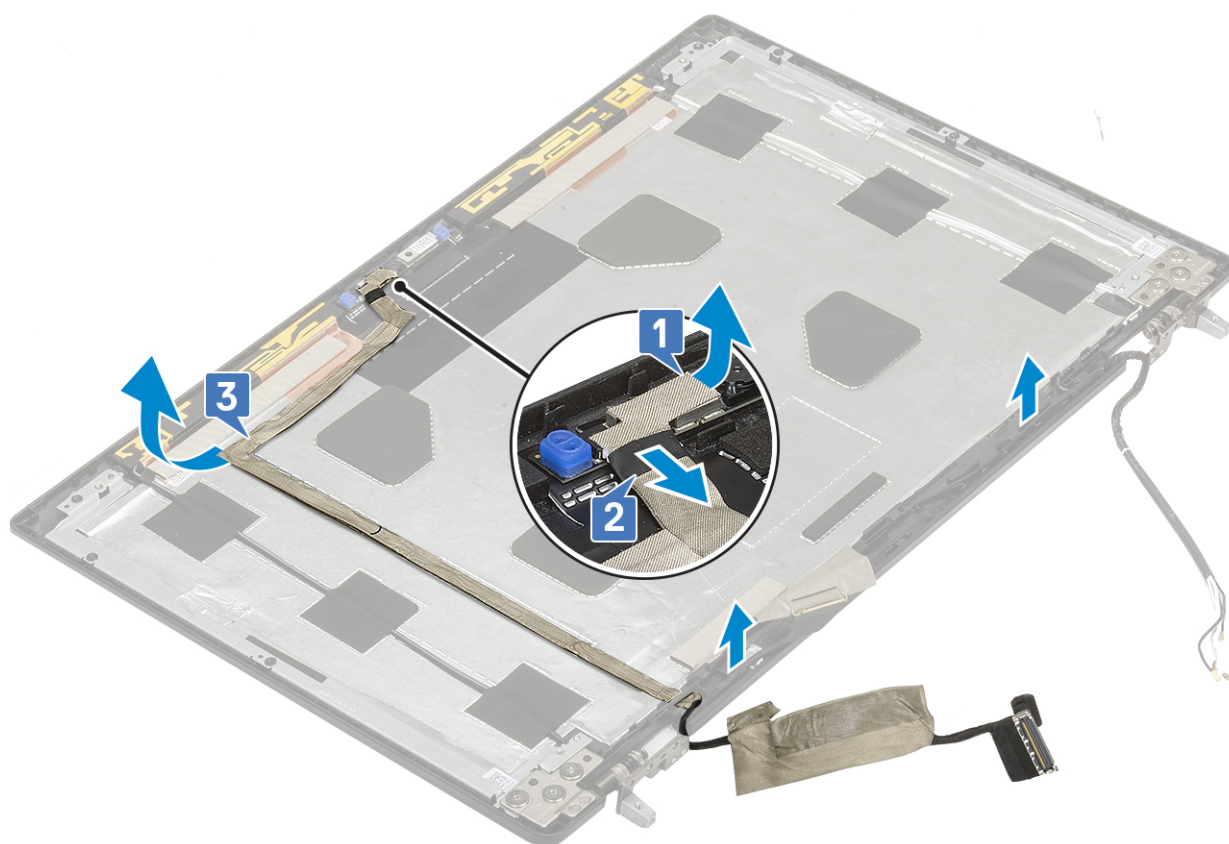
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD

- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) כרטיס ה-WWAN
- (g) כרטיס ה-WLAN
- (h) משענת כף היד
- (i) מכלול הצג
- (j) מסגרת הצג
- (k) לוח הצג

3. כדי להסיר את כבל ה-eDP:

- (a) קלף את סרט ההדבקה המכסה את מודול המצלמה [1].
- (b) נתק את כבל ה-eDP ממודול המצלמה [2].
- (c) קלף את כבל ה-eDP ממכסה הצג והוצא מתעלות הניתוב את הכבל [3].
- (d) הסר את כבל ה-eDP מהמערכת.



GUID-8E12DE07-EBE2-4165-A103-D09539C43D55
Translation approved

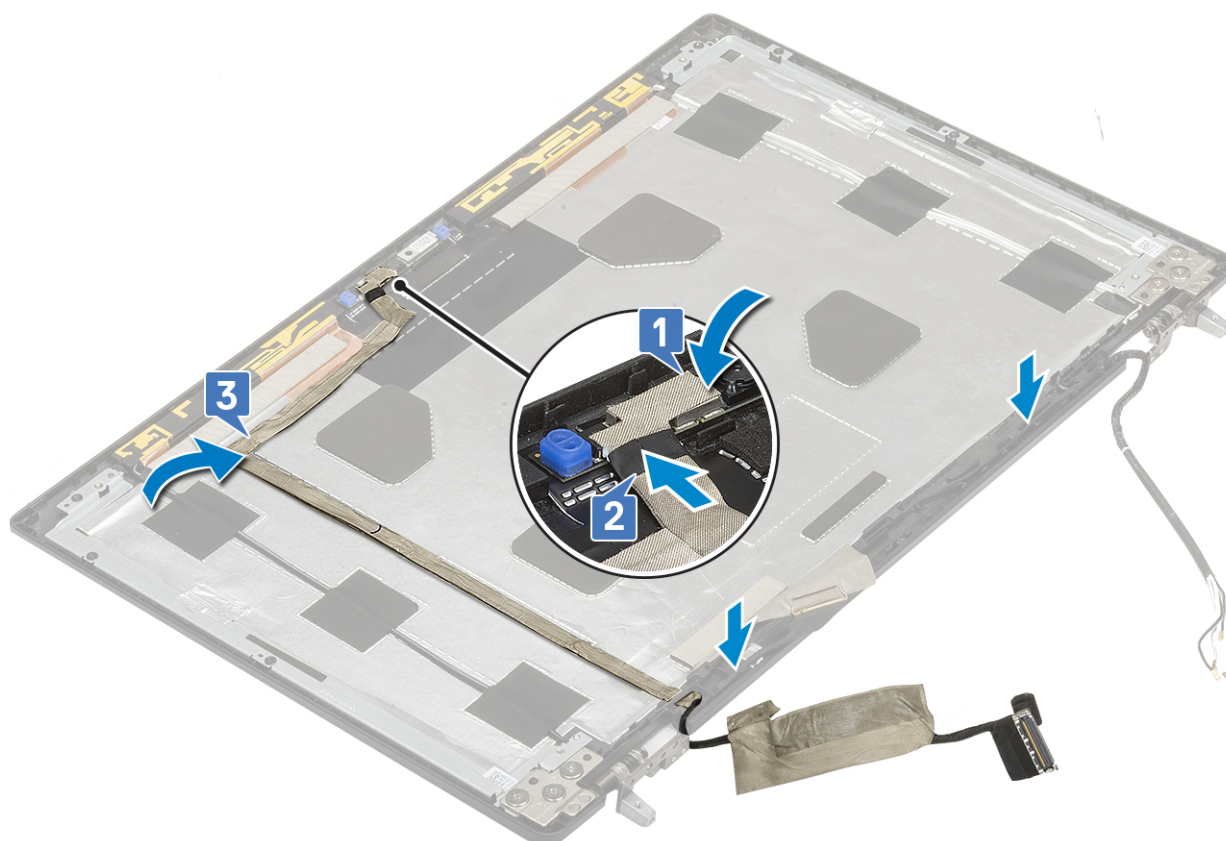
Identifier
Status

התקנת כבל ה-eDP

GUID-8E12DE07-EBE2-4165-A103-D09539C43D55

1. כדי להתקין כבל eDP:

- (a) נתב והצמד את כבל ה-eDP לכיסוי הצג [3].
- (b) חבר את כבל ה-eDP למחבר במודול המצלמה [2].
- (c) הצמד את סרט ההדבקה המכסה את מודול המצלמה [1].



2. התקן את:

- (a) לוח הצג
- (b) מסגרת הצג
- (c) מכלול הצג
- (d) משענת כף היד
- (e) כרטיס ה-WWAN
- (f) כרטיס WLAN
- (g) הכונן הקשיח
- (h) מקלדת
- (i) כיסוי הבסיס
- (j) הסוללה
- (k) כרטיס SD

3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

GUID-85D62526-E78E-4950-BE00-AB23CED0BA30
Translation approved

Identifier
Status

תושבת הצג

GUID-85D62526-E78E-4950-BE00-AB23CED0BA30

GUID-4290DF5E-3276-4701-BDD1-4DE27EA79EF0
Translation approved

Identifier
Status

הסרת תושבת התמיכה של הצג

GUID-4290DF5E-3276-4701-BDD1-4DE27EA79EF0

1. בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקי הפנימיים של המחשב.

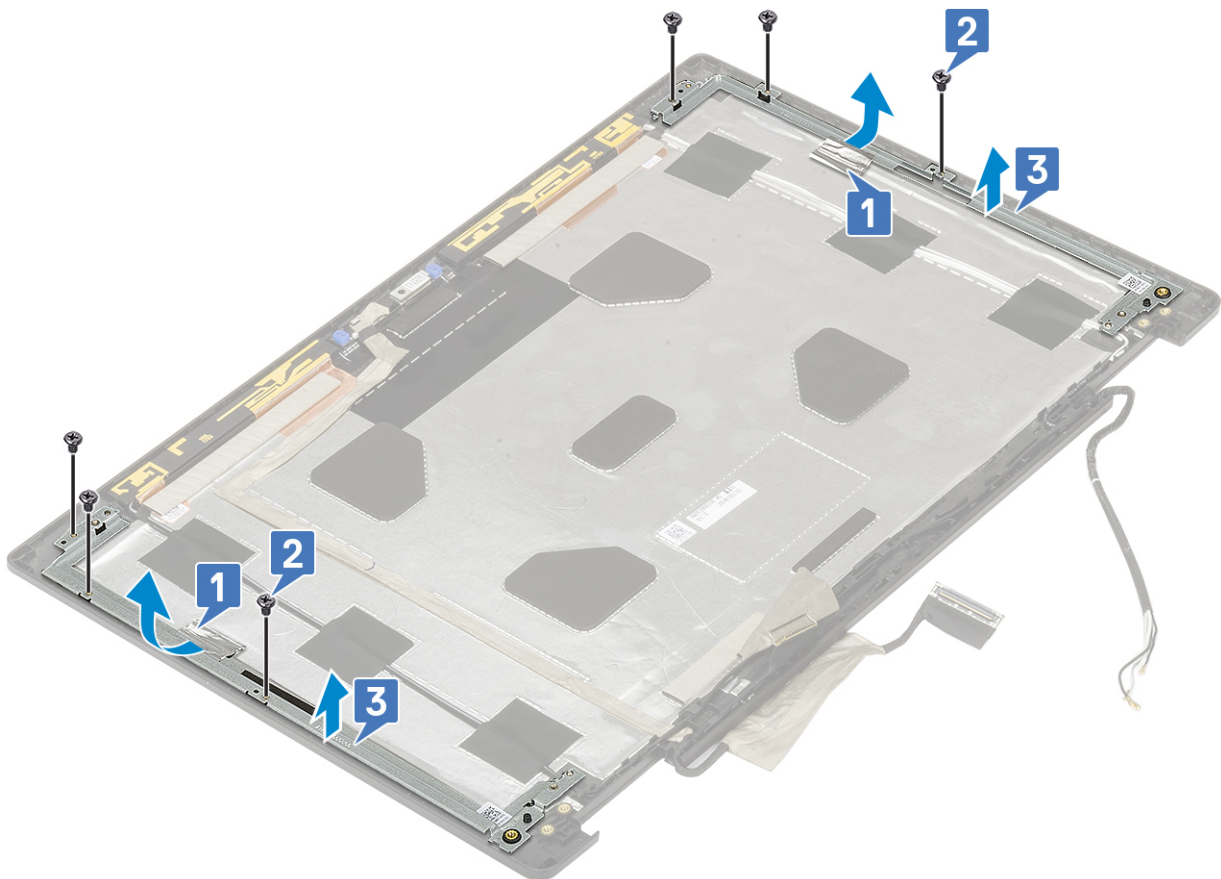
2. הסר את:

- (a) כרטיס SD

- (b) כיסוי הבסיס
- (c) הסוללה
- (d) מקלדת
- (e) הכונן הקשיח
- (f) כרטיס WWAN
- (g) כרטיס WLAN
- (h) משענת כף היד
- (i) מכלול הצג
- (j) מסגרת הצג
- (k) לוח הצג
- (l) ציר הצג

3. כדי להסיר את תושבת הצג:

- (a) קלף את סרט ההדבקה שמכסה את תושבת התמיכה של הצג [1].
- (b) הסר את 6 הברגים (M2.0x3.0) שמחברים את הצג לתושבות התמיכה של הצג לכיסוי הצג [2].
- (c) הסר את תושבות התמיכה של הצג מכיסוי הצג [3].



GUID-2D2EE638-5EC9-49AF-9266-CB7CB7E7325F
Translation approved

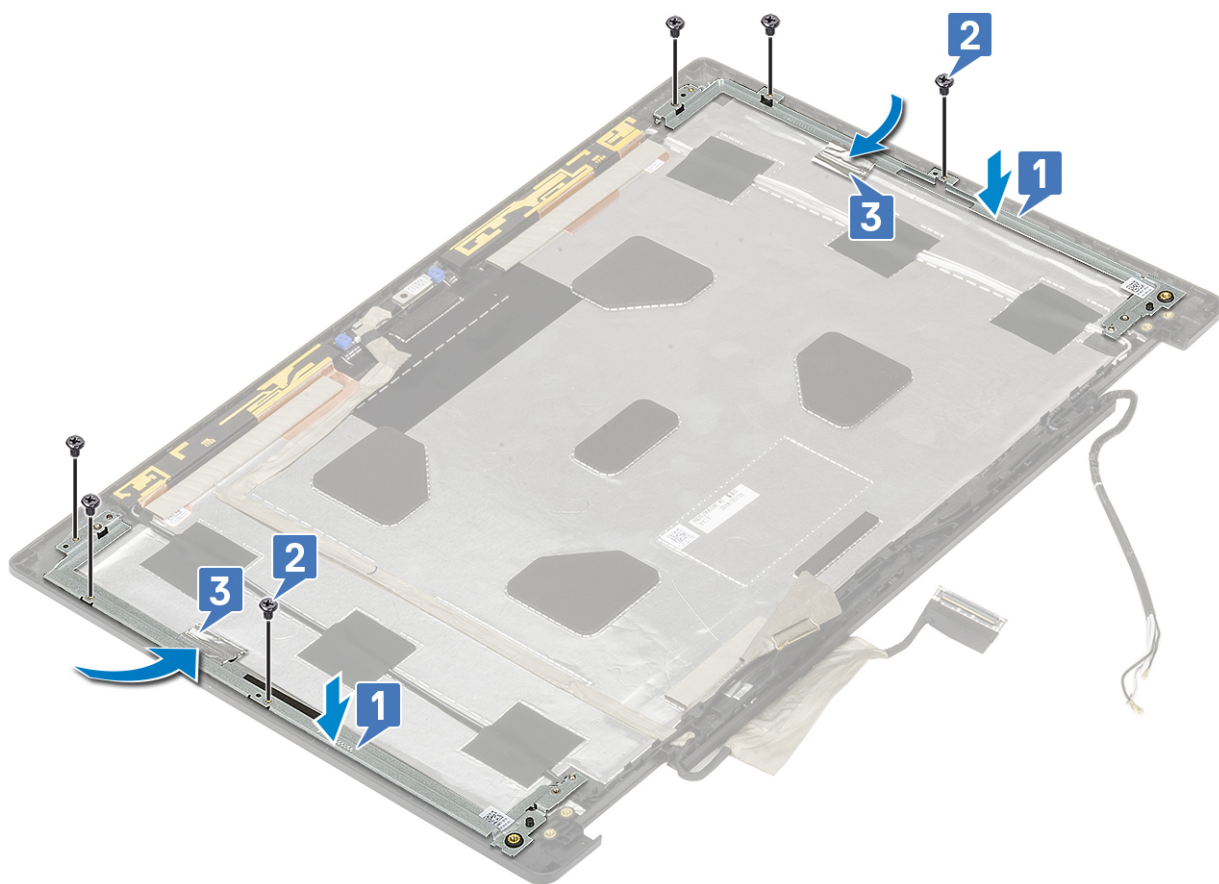
Identifier
Status

התקנת תושבת התמיכה של הצג

GUID-2D2EE638-5EC9-49AF-9266-CB7CB7E7325F

1. כדי להתקין את תושבת התמיכה של הצג:

- (a) הנח את תושבות הצג בחריץ שלהן בכיסוי הצג [1].
- (b) הברג חזרה את 6 הברגים שמחברים את תושבת הצג למכסה הצג [2].
- (c) הצמד את סרט ההדבקה כדי לכסות את תושבת תמיכת הצג [3].



2. התקן את:

- (a) ציר הצג
- (b) לוח הצג
- (c) מסגרת הצג
- (d) מכלול הצג
- (e) משענת כף היד
- (f) כרטיס WWAN
- (g) כרטיס WLAN
- (h) הכונן הקשיח
- (i) מקלדת
- (j) הסוללה
- (k) כיסוי הבסיס
- (l) כרטיס SD

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

GUID-A27EB21E-BACD-423F-AC5C-DC2A051C2B48
Translation approved

Identifier
Status

פתרון בעיות

GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5
Translation approved

Identifier
Status

הערכת מערכת משופרת לפני אתחול - ePSA

GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5

תוכנית האבחון ePSA (הידועה גם כ'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון ePSA מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידו כהליך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:

ניתן להפעיל את תוכנית אבחון הערכת מערכת משופרת לפני אתחול באמצעות המקשים FN+PWR במהלך הפעלת המחשב.

- להפעיל בדיקות אוטומטיות או במצב אינטראקטיבי
- לחזור על בדיקות
- להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים ששולו
- להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
- להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה

הערה מספר בדיקות של התקנים מסוימים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Translation approved

Identifier
Status

הפעלת תוכנית האבחון ePSA

GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45

הפעל אתחול עם אבחון באמצעות אחת מהשיטות המוצעות להלן:

1. הפעל את המחשב.
 2. במהלך אתחול המחשב, הקש על מקש F12 כשמוצג הסמל של Dell.
 3. במסך תפריט האתחול, השתמש במקש החץ למעלה/למטה כדי לבחור באפשרות **Diagnostics** (אבחון) ולאחר מכן לחץ על **Enter**.
- הערה** החלון **Enhanced Pre-boot System Assessment** (הערכת מערכת משופרת לפני אתחול) מוצג, ונמצא בו פירוט של כל ההתקנים שזוהו במחשב. תוכנית האבחון תתחיל להפעיל את הבדיקות בכל ההתקנים שזוהו.
4. לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה כדי לעבור לרשימה בדף הפריטים שאותרו נרשמים ונבדקים.
 5. כדי להפעיל בדיקת אבחון בהתקן ספציפי, לחץ על **Esc** ולחץ על **Yes** (כן) כדי לעצור את בדיקת האבחון.
 6. בחר את ההתקן בחלונית השמאלית ולחץ על **Run Tests** (הפעל בדיקות).
 7. אם קיימות בעיות, קודי השגיאה מוצגים.
- רשום לפניך את קוד השגיאה ופנה אל Dell.

GUID-0913B98E-7590-4CCE-B749-5554B2677666
Translation approved

Identifier
Status

נורית אבחון

GUID-0913B98E-7590-4CCE-B749-5554B2677666

סעיף זה מפרט את תכונות האבחון של נורית הסוללה.

השגיאות מיוצגות על-ידי נורית סטטוס/טעינת הסוללה בת שני צבעים, במקום קודי צפוף. לאחר תבנית הבהוב ספציפית מופיעה תבנית של הבזקים בצבע כתום ולאחר מכן בצבע לבן. לאחר מכן התבנית חוזרת על עצמה.

הערה תבנית האבחון מורכבת ממספר בן שתי ספרות שמיוצג על-ידי הקבוצה הראשונה של הבהובי הנורית (1 עד 9) בצבע כתום, לאחר מכן השהיה של 1.5 שניות שבהן הנורית כבויה, ולאחר ההשהיה קבוצה שנייה של הבהובי נורית (1 עד 9) בצבע לבן. לאחר הקבוצה השנייה תהיה השהיה של שלוש שניות, שבהן הנורית כבויה, לפני שרצף ההבהובים יתחיל מהתחלה. כל הבהוב נורית נמשך 0.5 שנייה.

המערכת לא תבצע כיבוי בזמן שקודי השגיאה לאבחון מוצגים.
קודי שגיאה לאבחון יקבלו תמיד קדימות על-פני שימושים אחרים בנורית ה-LED. לדוגמה, במחשבי מחברת, קודי הסוללה עבור מצב סוללה חלשה או מצב כשל של הסוללה לא יוצגו כאשר קודי שגיאה לאבחון מוצגים:

טבלה 3. נורית אבחון

תבנית הבהוב		בעיה אפשרית	פתרון מוצע
כתום	לבן		
2	1	כשל CPU	החלף את לוח המערכת
2	2	כשל בלוח המערכת (כולל כשל BIOS או שגיאת ROM)	עדכן את ה-BIOS לגרסה העדכנית ביותר. אם הבעיה נמשכת, החלף את לוח המערכת
2	3	לא זוהה זיכרון/RAM	ודא שמודול הזיכרון מותקן כהלכה. אם הבעיה נמשכת, החלף את מודול הזיכרון
2	4	כשל זיכרון/RAM	החזר את מודול הזיכרון למקומו.
2	5	הותקן זיכרון לא תקין	החזר את מודול הזיכרון למקומו.
2	6	שגיאה בערכת שבבים/לוח מערכת/כשל בשעון/כשל בשער A20/כשל Super I/O/כשל בבקר מקלדת	החלף את לוח המערכת
2	7	כשל LCD	החלף את ה-LCD
3	1	כשל באספקת חשמל ל-RTC	החלף את סוללת ה-CMOS
3	2	כשל ב-PCI או בכרטיס מסך/שבב	החלף את לוח המערכת
3	3	לא נמצאה תמונת שחזור של ה-BIOS	עדכן את ה-BIOS לגרסה העדכנית ביותר. אם הבעיה נמשכת, החלף את לוח המערכת
3	4	נמצאה תמונת שחזור של ה-BIOS, אך היא פגומה	עדכן את ה-BIOS לגרסה העדכנית ביותר. אם הבעיה נמשכת, החלף את לוח המערכת

GUID-FF6FBF29-6466-4A28-AF8C-2441005D6286 Identifier
Translation approved Status

נורית מצב סוללה

GUID-FF6FBF29-6466-4A28-AF8C-2441005D6286

טבלה 4. נורית מצב סוללה

מקור חשמל	התנהגות נורית ה-LED	נורית מצב הפעלה של המערכת	עוצמת טעינת סוללה
מתאם AC	לבן קבוע	S0	0-100%
מתאם AC	לבן קבוע	S4/S5	> טעינה מלאה
מתאם AC	כבויה	S4/S5	טעינה מלאה
סוללה	כתום	S0	10%=>
סוללה	כבויה	S0	10%<
סוללה	כבויה	S4/S5	0-100%

· S0 (פועל) - המערכת מופעלת.

- **S4** - המערכת פועלת בצריכת החשמל הנמוכה ביותר בהשוואה לכל שאר מצבי שינה. המערכת כמעט כבויה, למעט אספקת חשמל לטעינת טפוף. נתוני ההקשר נכתבים אל הכונן הקשיח.
- **S5 (כבוי)** - המערכת נמצאת במצב כיבוי.

GUID-BE16C181-0959-44C3-B434-E44A0A602A4C
Translation approved

Identifier
Status

קבלת עזרה

נושאים:

פנייה אל Dell

GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Translation approved

Identifier
Status

Dell פנייה אל

GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4

הערה אם אין לך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא את פרטי ההתקשרות בחשבונית 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.
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.