

התחדש/י! את/ה זה Mac Pro שלך הולכים להיות
"צוות לעניין".

ה-Mac Pro-ה נעים להכיר.

www.apple.com/macpro



ה-Mac Pro-ה מוצג עם סוּך Cinema LED, מקלדת Apple עם לוח מספרים, ועכבר Magic Mouse.

OS X Mountain Lion

www.apple.com/macosx



Mac App Store

הדרך הטובה ביותר להכיר ולהוריד יישומים ל-Mac.

מרכז העזרה

mac app store 🔍



הודעות

שלח/י כמות הודעות בלתי מוגבלת ל-iPad או ל-iPod touch.

מרכז העזרה

הודעות 🔍



Launchpad

גישה מיידית לכל היישומים לך במקום אחד.

מרכז העזרה

launchpad 🔍



Mission Control

מבט מלמעלה על כל מה שפועל ב-Mac שלך.

מרכז העזרה

mission control 🔍



GarageBand

הלחן/י שירים קליטים בקלות.

עזרה בנושא GarageBand

הקלטה 🔍



iMovie

הפוך/י סרטים ביתיים לשוברי קופות ביתיים.

עזרה בנושא iMovie

סרטון 🔍



iPhoto

ארגן/י, ערוך/י ושתף/י תמונות.

עזרה בנושא iPhoto

תמונות 🔍



Mail

קבץ/י את ההודעות שלך לפי "שיחה".

מרכז העזרה

דוא"ל 🔍

תוכן העניינים

פרק 1: מוכנים? קדימה

- הגדרת ה-Mac Pro 9
- העברת ה-Mac Pro למצב שינה או כיבוי 19

פרק 2: החיים עם ה-Mac Pro

- התכונות הבסיסיות בחזית ה-Mac Pro 22
- מאפייני המקלדת של Apple 24
- שקעים ומחברים בגב ה-Mac Pro 26
- שקעים ומחברים נוספים מאחור 28
- אפשרויות הרחבה פנימית 30
- היכן למצוא מידע 32

פרק 3: מטוב, לטוב יותר

- פתיחת ה-Mac Pro 37
- התקנת זיכרון 41
- התקנת אביזרי איחסון פנימיים 59
- החלפת סוללת הגיבוי הפנימית 77

פרק 4: בעיה - ועכשיו הפתרון

- 80 אמצעי עזר למניעת בעיות
- 81 בעיות עם ה-Mac Pro
- 83 בעיות תוכנה
- 84 תיקון, שחזור או התקנה מחדש של OS X
- 88 כיצד לבדוק אם קיימת בעיה בחומרה
- 88 שמירה על תוכנות עדכניות
- 89 בעיות בתקשורת אלחוטית
- 90 בעיות עם המסך
- 92 בעיות בחיבור האינטרנט
- 95 החלפת סוללות ב-Apple Magic Mouse
- 96 מקסם/י את ביצועי ה-Ethernet
- 96 מידע נוסף, שירות ותמיכה
- 98 איתור המספר הסידורי שלך

פרק 5: מתחת לפני השטח

100 מפרט

פרק 6: ולסיום

- 112 מידע חשוב בנושא בטיחות
- 113 תחזוקה כללית
- 116 מהי ארגונומיה?
- 118 Apple והסביבה
- 119 Regulatory Compliance Information

1

מוכנים? קדימה

www.apple.com/macpro

מרכז העזרה  מדרך העברת התונים

ב-Mac Pro מותקנת הטכנולוגיה החדשנית ביותר, כולל טכנולוגיה מרובת ליבות מתקדמת, זיכרון במהירות גבוהה, חריצים גרפיים וחריצי הרחבה PCI Express ואחסון פנימי, כל זה בתוך שלד מצופה אלומיניום המאפשר גישה נוחה לרכיבים הפנימיים.

אזהרה: כדי להימנע מפגיעה, קרא/י בקפידה את כל הוראות ההתקנה (ואת המידע בנושא בטיחות, המתחיל בעמוד 112) לפני שתחילי להשתמש ב-Mac Pro.

יש לעיין במידע בפרק 2, "החיים עם ה-Mac Pro", לפרטים נוספים בנושא המאפיינים החדשים של Mac Pro זה.

ניתן למצוא תשובות לשאלות רבות ב-Mac Pro במרכז העזרה. למידע בנושא מרכז העזרה, ראה/י "היכן למצוא מידע" בעמוד 32.

הגדרת ה-Mac Pro

ה-Mac Pro שלך תוכנן כך שתוכלי להכין אותו לשימוש במהירות ולהתחיל להשתמש בו מיד. פעל/י בהתאם להנחיות המופיעות בעמודים הבאים כדי להתחיל.

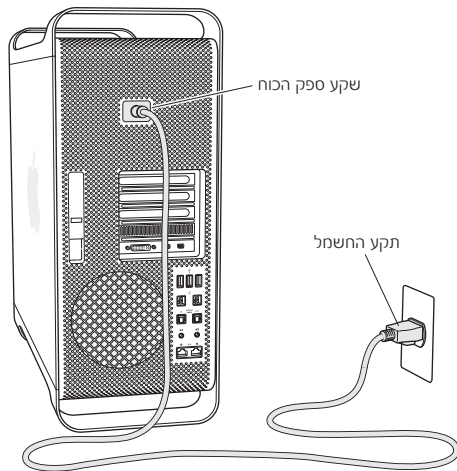
שלב 1: מקם/י את ה-Mac Pro והמסך.

הרם/י את ה-Mac Pro בעזרת שתי הידיות תוך שימוש בטכניקת הרמה נכונה. השתמש/י בטכניקות הרמה מתאימות גם בעת מיקום המסך. מקם/י את ה-Mac Pro והמסך כך ש:

- הם מוצבים על משטח שטוח ויציב
 - מחברי כבל החשמל אינם נלחצים אל הקיר או אל גוף אחר
 - זרימת האוויר לפני, מאחורי ומתחת ל-Mac Pro ולמסך אינה חסומה
 - למגשי הכוננים האופטיים של המחשב יש די מקום להיפתח
- הדרך היחידה לכבות באופן מוחלט את ה-Mac Pro והמסך היא לנתק אותם ממקור החשמל. ודא/י שכבלי החשמל של ה-Mac Pro והמסך נמצאים בהישג יד כך שניתן יהיה לנתק אותם.

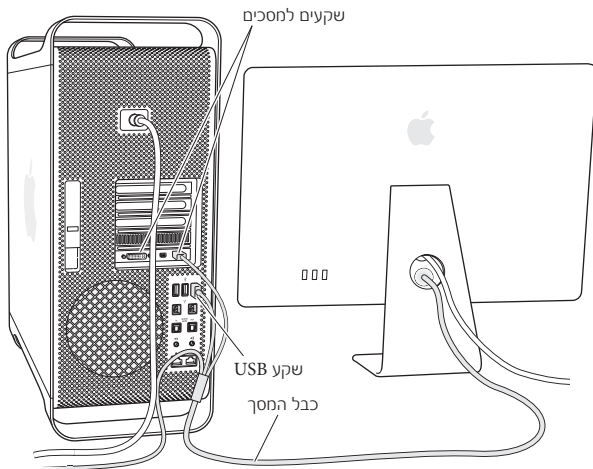
שלב 2: חבר/י את כבל החשמל.

חברי/י את כבל החשמל כהלכה לשקע החשמל בחלקו האחורי של ה-Mac Pro וחברי/י את הקצה השני לשקע חשמל מוארק.



שלב 3: חבר/י את המסך.

חבר/י את המסך כמוצג להלן. בהתאם לסוג המסך, יתכן שיהיה צורך לחבר כבל אחד או יותר. בדוק/י את ההוראות שמגיעות עם המסך לקבלת מידע נוסף בנושא ההתקנה.



ניתן לחבר עד 3 מסכים בעלי מחברי Mini DisplayPort או (DVI) Digital Visual Interface לשקעי המסך בחלקו האחורי של ה-Mac Pro. שקע המסך של DVI הוא שקע בעל קישוריות כפולה, כך שניתן לחבר Apple Cinema HD Display בגודל 30 אינץ'.



ניתן גם לחבר מסכים בעלי מחבר Apple Display Connector (ADC) או video graphics array (VGA) בעזרת אחד מהמתאמים הבאים:

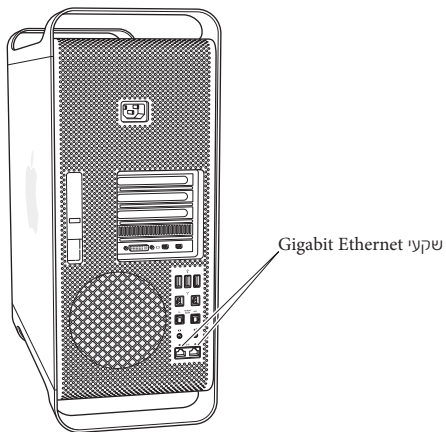
- לחיבור מסך VGA לשקע מסך ה-DVI או ל-Mini DisplayPort, השתמשו/י במתאם המסך Apple DVI ל-VGA או במתאם Apple Mini DisplayPort ל-VGA (שניהם זמינים בנפרד).
- לחיבור מסך ADC לשקע מסך ה-DVI, השתמשו/י במתאם מסך DVI ל-ADC של Apple (זמין בנפרד).

הפליטים של Mini DisplayPort מספקים הן פלט וידיאו והן פלט שמע. לדוגמה, באמצעות מתאם Mini DisplayPort ל-HDMI וכבל HDMI, ניתן לחבר את המחשב למקלט HDTV או AV הכולל מחבר HDMI ולהפעיל הן שמע והן וידיאו. יש להשתמש בחלונית "צלילים" ב"העדפות המערכת" על-מנת לבחור את ההתקן המחובר לצורך אודיו יוצא. למידע נוסף בנושא חיבור התקן HDMI, חפשו/י אחר "HDMI" בעמוד Mac Pro Support בכתובת www.apple.com/support/macpro.

מתאמי מסך ועזרים אחרים עבור ה-Mac Pro נמכרים בנפרד באתר www.apple.com/store.

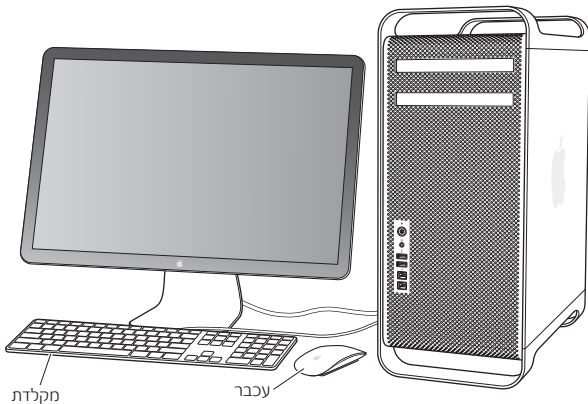
שלב 4: חברי כבל Ethernet או הצטרף/י לרשת אלחוטית.

על-מנת לנשת לאינטרנט או לרשת באמצעות כבל Ethernet, חברי קצה אחד של הכבל לאחד משקעי ה-Gigabit Ethernet בחלקו האחורי של ה-Mac Pro. חברי את הקצה השני למודם כבלים, למודם DSL או לרשת Ethernet.



שלב 5: חברי את כבל ה-USB מהמקלדת.

חברי את הכבל של המקלדת לאחד משקעי ה-USB (⌘) ב-Mac Pro או במסך.



אם כבל המקלדת אינו ארוך מספיק, השתמש/י בכבל המאריך של המקלדת שהגיע עם ה-Mac Pro.



כבל מאריך למקלדת של Apple

שלב 6: הפעל את ה-Apple Magic Mouse.

הסטי/י את המתג שבחלקו התחתון של ה-Apple Magic Mouse כדי להפעיל אותו.

העכבר האלחוטי שברשותך מגיע עם סוללות AA וכבר מקושר ל-Mac Pro שלך. הקישור מאפשר לו לקיים תקשורת אלחוטית עם ה-Mac Pro.



עם הפעלת העכבר לראשונה, אור המחווון זוהר ברציפות למשך 5 שניות על-מנת לציין שהסוללות תקינות. אם העכבר אינו מתחיל לפעול, ודא/י שהסוללות הוכנסו כהלכה ושהן טעונות (ראה/י עמוד 95).

אור המחווון מהבהב עד להפעלת ה-Mac Pro וליצירת חיבור.

אם רכשת מקלדת אלחוטית של Apple או משטח מגע Magic, פעל/י בהתאם להוראות שהגיעו עם ההתקן כדי לחברו.

שלב 7: הפעלי את ה-Mac Pro.

לחץ/י על כפתור ההפעלה (⏻) בצד הקדמי של ה-Mac Pro על-מנת להפעילו. אם המסך דורש הפעלה נפרדת, הדלק/י אותו בלחיצה על כפתור ההפעלה. לחץ/י על העכבר על-מנת ליצור חיבור עם ה-Mac Pro.

שימו לב: אם העכבר אינו מקושר למחשב, פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך על-מנת לקשר אותו ל-Mac Pro.

שלב 8: הגדרי את ה-Mac Pro באמצעות "מדריך ההגדרות".

בעת ההפעלה הראשונה של ה-Mac Pro, יופעל "מדריך ההגדרות".

"מדריך ההגדרות" יסייע לך להקיש את פרטי האינטרנט שלך ולהגדיר חשבון משתמש ב-Mac Pro. ניתן להעביר מידע ממחשב Mac או PC אחר במהלך ההגדרה. ניתן להשתמש ב"מדריך ההגדרות" גם להעברת מידע מגיבוי Time Machine או מכונן אחר.

ייתכן שיהיה עליך לעדכן את התוכנה במקרה שב-Mac השני לא מותקנת מערכת ההפעלה Mac OS X גרסה 10.5.3 ומעלה. על-מנת להעביר נתונים ממחשב PC, יש להוריד את "מדריך העברת הנתונים" עבור Windows מהאתר: www.apple.com/migrate-to-mac.

לאחר הפעלת "מדריך ההגדרות" ב-Mac Pro, ניתן לאפשר לו להמשיך לעבוד מבלי לסיים את פעולתו, לעבור למחשב השני אם עליך לעדכן את התוכנה שלו ולאחר מכן לחזור אל ה-Mac Pro להשלמת ההתקנה.

אם לא תשתמש/י ב"מדריך ההגדרות" לשם העברת נתונים בעת ההפעלה הראשונה של ה-Mac Pro, תוכל/י לעשות זאת מאוחר יותר באמצעות "מדריך העברת הנתונים". פתח/י את "מדריך העברת הנתונים" בתיקה "כלי עזר" ב-Launchpad. לקבלת עזרה בנושא שימוש ב"מדריך העברת הנתונים", פתח/י את מרכז העזרה וחפש אחר "מדריך העברת הנתונים".

להגדרת ה-Mac Pro:

1 ב"מדריך ההגדרות", פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך עד שתגיעו/י למסך "העברת מידע ל-Mac זה".

2 על-מנת לבצע הגדרה בסיסית או הגדרה הכוללת העברת נתונים:

- לביצוע הגדרה בסיסית, בחר/י "אל תעביר כעת" ולחץ/י על "המשך". פעל/י על-פי ההוראות הנתרות על-מנת לבחור רשת אלחוטית, להגדיר חשבון ולצאת מ"מדריך ההגדרות".
- לביצוע הגדרה עם העברה, בחר/י "מ-Mac או PC אחר" ולחץ/י על "המשך". פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך על-מנת לבחור את ה-Mac או ה-PC שממנו ברצונך להעביר מידע. ה-Mac או ה-PC חייבים להיות באותה רשת אלחוטית או רגילה. ניתן לחבר Mac אחר גם באמצעות כבל FireWire תוך הפעלת המחשב מחדש במצב כונן יעד. להפעלת Mac מחדש במצב כונן יעד, הפעל/י אותו מחדש תוך החזקת מקש T לחוץ. לאחר בחירת ה-Mac או ה-PC, פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך על-מנת להעביר את המידע.
- להעברת מידע מגיבוי Time Machine או מכונן אחר, בחר/י "מגיבוי Time Machine או מכונן אחר" ולחץ/י על "המשך". בחר/י את הגיבוי או את הכונן האחר שמהם ברצונך להעביר מידע ולחץ/י על "המשך". פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך על-מנת להעביר את המידע.

אם אין בכוונתך לשמור או להשתמש במחשב השני, מומלץ לבטל את הרשאתו להשמיע מוסיקה, להקרין סרטים או להשמיע ספרי שמע שרכשת מ-iTunes Store. ביטול הרשאה של מחשב מונע שימוש בידי אחרים בשירים, בסרטים או בספרי שמע שרכשת, ומפנה הרשאה נוספת לשימוש. למידע לגבי ביטול הרשאה, בחר/י "עזרה בנושא iTunes" מתפריט העזרה ב-iTunes.

לאחר הגדרת ה-Mac Pro, בדוק/י אם ישנה תוכנה עדכנית. בחר/י Apple (🍏) < "עדכוני תוכנה" בשורת התפריטים ופעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך.

שלב 9: התאמו/ את המכתבה באופן אישי והגדרי את המחשב לפי העדפותיך.

ניתן להתאים בקלות את המכתבה לטעמך האישי באמצעות "העדפות המערכת".
בחר/י Apple (🍏) < "העדפות המערכת" בשורת התפריטים או לחץ/י על הצלמית של "העדפות המערכת" ב-Dock. חלונית "העדפות המערכת" היא מרכז הפיקוד שלך עבור מרבית ההגדרות ב-Mac Pro. למידע נוסף, בחר/י "עזרה" < "מרכז העזרה" וחפשי/י אחר "העדפות המערכת" או אחר ההעדפה הספציפית שברצונך לשנות.

לתשומת לבך: ניתן להגדיר בהעדפות "משתמשים וקבוצות" אפשרות שתסייע לך לאפס את סיסמת ההתחברות במקרה שתשכח/י אותה. יש להגדיר את העדפות הסיסמה בסמוך להשלמת הליך ההגדרה.

זקוק/י לעזרה בהגדרות?

אם אינך רואה כלום במסך או שנדמה לך שה-Mac Pro לא הופעל כראוי, בדוק/י את הדברים הבאים:

- האם ה-Mac Pro מחובר לשקע חשמל? אם הוא מחובר לרצועת כוח, האם הרצועה פועלת?

- האם כבל החשמל מחובר היטב לצד האחורי של ה-Mac Pro?

- האם הכבלים של המקלדת והמסך מחוברים כראוי?

- האם הבהירות והניגוד של המסך מכוונים כראוי? אם למסך יש בקרי בהירות, כוון/י אותם. אם למסך יש כפתור הפעלה, ודא/י שהוא פועל.

- אם עדיין אינך רואה דבר על המסך, הפעל/י מחדש את ה-Mac Pro. לחץ/י והחזק/י את כפתור ההפעלה (⏻) שעל ה-Mac Pro למשך 5 או 6 שניות, עד שהמחשב יכבה. לחץ/י על כפתור ההפעלה (⏻) שוב על-מנת להפעיל את המחשב מחדש.

- אם מוצג על המסך סימן שאלה מהבהב או אם מוצגת סדרה של הבהובים בנורת המצב, ראה/י פרק 4, "בעיה - ועכשיו הפתרון" בעמוד 79.

העברת ה-Mac Pro למצב שינה או כיבוי

בתום העבודה, ניתן להעביר את ה-Mac Pro למצב שינה או לכבדו.

העברת ה-Mac Pro למצב שינה

אם לא תשתמשו ב-Mac Pro למשך זמן קצר בלבד, העברו אותו למצב שינה. כשה-Mac Pro נמצא במצב שינה, המסך חשוך. ניתן להעיר את ה-Mac Pro במהירות ממצב שינה מבלי להפעיל את המחשב מחדש.

על-מנת להעביר את ה-Mac Pro למצב שינה במהירות, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו/i Apple (🍏) < "עבור למצב שינה" משורת התפריטים.
- לחצו על כפתור הפעלה (⏻) בצד הקדמי של ה-Mac Pro.
- לחצו על המקשים Control ו-Eject, ואז לחצו על "מצב שינה" בתיבת הדו-שיח שמופיעה.
- בחרו/i Apple (🍏) < "העדפות המערכת", לחצו על "חיסכון באנרגיה" והגדרו/ו שעות קבועות למצב שינה.

על-מנת להעיר את ה-Mac Pro משינה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על כל מקש במקלדת.
 - לחצו על העכבר.
 - לחצו על כפתור הפעלה (⏻) בצד הקדמי של ה-Mac Pro.
- כאשר ה-Mac Pro מתעורר ממצב שינה, היישומים, המסמכים וההגדרות של המחשב חוזרים בדיוק למצב שבו השארת אותם.

כיבוי ה-Mac Pro

אם אין בכוונתך להשתמש ב-Mac Pro במשך פרק זמן ארוך, כבה/י אותו.

על מנת לכבות את ה-Mac Pro, בצע/י אחת מהפעולות הבאות:

- בחר/י Apple (🍏) < "כיבוי".
- לחץ/י על המקשים Control ו-Eject, ואז לחץ/י על "כיבוי" בתיבת הדו-שיח שמופיעה.

שימוי לב: אין לכבות את ה-Mac Pro על ידי כיבוי המתג של רצועת הכוח או על ידי ניתוק כבל החשמל של ה-Mac Pro (אלא אם לא ניתן לכבות את ה-Mac Pro באף דרך אחרת). הקבצים או התוכנות במחשבך עלולים להיזקק עם אינך מכבה את ה-Mac Pro כראוי.

שימוי לב: כבה/י את ה-Mac Pro לפני הזזתו. הזזת המחשב בעת שהכונן הקשיח מסתובב עלולה לגרום נזק לכונן הקשיח ולהביא לאובדן נתונים או לחוסר אפשרות להפעיל את המחשב מהכונן הקשיח.

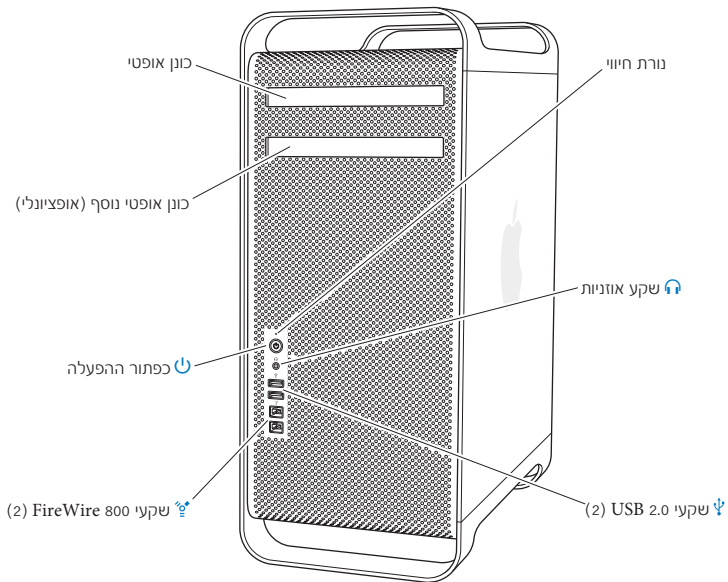
2

החיים עם ה-Mac Pro

www.apple.com/macpro

מרכז העזרה  שקעים

התכונות הבסיסיות בחזית ה-Mac Pro



כונן אופטי

ל-Mac Pro יש CD-ROM, DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW SuperDrive, שיכול לקרוא CD-ROM, תקליטור תמונות, שמע ותקליטורי DVD. הוא יכול לערוך מוסיקה, מסמכים וקבצים אחרים לתקליטורי CD-R, DVD±R, DVD±R Double Layer ו-DL. לפתיחת הכונן, לחץ/י על המקש "הוצא מדיה" (⏏) במקלדת של Apple. אם ל-Mac Pro יש כונן אופטי נוסף, לחץ/י על מקש Option ועל מקש "הוצא מדיה" (⏏) כדי לפתוח אותו.

כפתור הפעלה



לחץ/י על כפתור זה ב-Mac Pro כדי להכניסו למצב שינה, או להוציאו ממצב זה. להפעלה מחדש, לחץ/י והחזק/י מקש זה למשך 5 או 6 שניות עד שה-Mac Pro יכבה, ואז לחץ/י שוב כדי להפעילו.

שני שקעי FireWire 800



חברי/י אביזרים חיצוניים בעלי מהירות גבוהה כמו מצלמות וידיאו דיגיטליות של FireWire, סורקים וכוננים קשיחים חיצוניים. באפשרותך לחבר ולנתק אביזרי FireWire ללא הפעלה מחדש. כל שקע תומך בקצב העברת נתונים של עד 800 מגה-ביט לשנייה.

שני שקעי USB 2.0



חברי/י iPod, iPhone, iPad, עכבר, מקלדת, מדפסת, כונן קשיח, מצלמה דיגיטלית, ג'ויסטיק, מודם USB חיצוני ועוד. ניתן גם לחבר התקני USB 1.1. יתכן שגם למסך יש שקעי USB.

שקע אנזיות

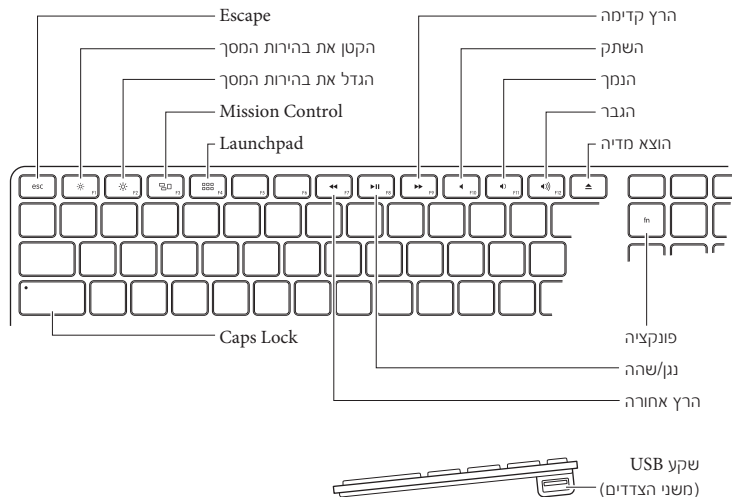


חברי/י אנזיות עם מחבר סטנדרטי של 3.5 מ"מ.

נורת מצב

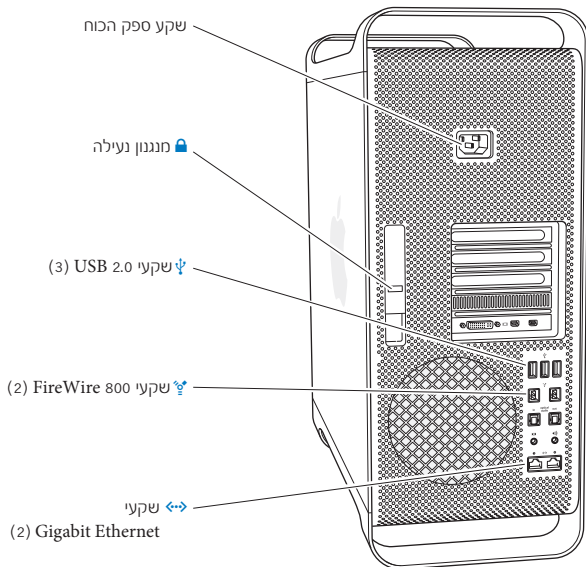
אור לבן מצוין כי ה-Mac Pro פועל; אור מהבהב מצוין כי הוא נמצא במצב שינה. למידע בנושא נורת מצב מהבהבת, ראה/י "אם נורת המצב מהבהבת והמחשב לא נדלק" בעמוד 83.

מאפייני המקלדת של Apple



	<p>מקש Escape (esc) לחץ/י על המקש esc על-מנת לצאת מתפריט מבלי לבחור דבר, או לבטל פעולה.</p>
	<p>מקשי בהירות (F2, F1) הגדלו (☼) או הקטנו (☾) את בהירות המסך של Apple.</p>
	<p>מקש בקרת משימות (F3) פתח/י את בקרת משימות לקבלת מבט מקיף לגבי התכניות הפועלות ב-Mac Pro, לרבות ה-Dashboard, כל השטחים וכל החלונות הפתוחים.</p>
	<p>מקש Launchpad (F4) פתח/י את Launchpad ולחץ/י על יישום על-מנת לפתוח כל יישום ב-Mac Pro.</p>
	<p>מקש השתקה (F10) השתק/י את הרמקול המובנה, את שקע האוזניות או שקעי השמע.</p>
	<p>מקשי עוצמת שמע (F12, F11) הגבר/י (🔊) או הנמך/י (🔇) את השמע מהרמקול המובנה, משקע האוזניות או משקעי השמע.</p>
	<p>מקש "הוצא מדיה" לחץ/י והחזק/י במקש "הוצא מדיה" (🔌) להוצאת תקליטור.</p>
	<p>מקש הפונקציה (fn) לחץ/י להפעלת פעולות מותאמות אשר שויכו למקשים הפונקציונליים (F1 עד F19). על-מנת ללמוד כיצד להתאים מקשים אלו לצרכיך, בחר/י "עזרה" < "מרכז העזרה" בשורת התפריטים וחפשי/י "מקשי פונקציה".</p>
	<p>מקשי מדיה (F9, F8, F7) הרץ/י שיר, סרט או מצגת אחורה (⏪) או קדימה (⏩), נגן/י אותו או השהה/י אותו (⏸).</p>
	<p>מקש Caps Lock לחץ/י כדי להפעיל פונקציה זו להקלדת אותיות רישיות.</p>
	<p>שני שקעי USB 2.0 חברי/י עכבר וסנכרן/י את ה-iPhone, iPod, iPad או את המצלמה הדיגיטלית.</p>

שקעים ומחברים בגב ה-Mac Pro



שקע חשמל

חבר/י את כבל החשמל שהגיע עם ה-Mac Pro. אין להשתמש בכבל חשמל רגיל או בחוט מאריך רגיל.

מנעול



הרם/י את המנעול לפתיחת הלוח הצדדי כדי לאפשר גישה אל הרכיבים הפנימיים ב-Mac Pro. אם הינך עובד/ת בתוך ה-Mac Pro והמנעול פונה כלפי מטה, הכוננים נעולים במקומם. ניתן לחבר למנעול מנעול אבטחה (זמין בנפרד) על-מנת למנוע גישה ולאבטח את הרכיבים הפנימיים. ניתן לחבר גם כבל ביטחון למנעול או לידיות ולרגליות כדי להגן על ה-Mac Pro.

שלושה שקעי USB 2.0



חבר/י iPad, iPhone, iPod, עכבר, מקלדת, מדפסת, כונן קשיח, מצלמה דיגיטלית, ג'ויסטיק, מודם USB חיצוני ועוד. ניתן גם לחבר התקני USB 1.1. יתכן שגם למסך יש שקעי USB.

שני שקעי FireWire 800



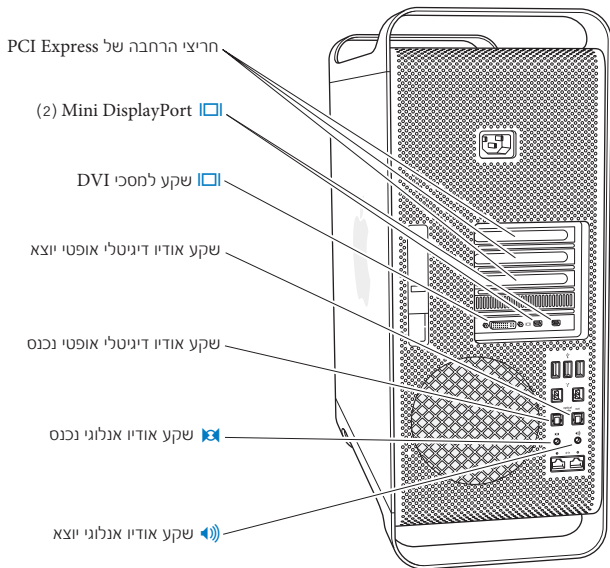
חבר/י אביזרים חיצוניים בעלי מהירות גבוהה כמו מצלמות וידיאו דיגיטליות של FireWire, סורקים וכוננים קשיחים חיצוניים. באפשרותך לחבר ולנתק אביזרי FireWire ללא הפעלה מחדש. כל שקע תומך בקצב העברת נתונים של עד 800 מנה-ביט לשניה.

שקעי Ethernet Dual Gigabit התומכים ב-Jumbo frame



התחבר/י לרשת Ethernet מהירה, למודם DSL או כבלים, או למחשב אחר. שקע ה-Ethernet מזהה התקני Ethernet באופן אוטומטי, ואינו מצריך שימוש בכבל Ethernet מוצלב. באפשרותך להתחבר לאינטרנט או למשאבי רשת כמו מדפסות ושרתים, ולשתף מידע ברשת על ידי שימוש בכבל CAT 5e.

שקעים ומחברים נוספים מאחור



חריצי הרחבה של PCIExpress (3)

הרחבי את ה-Mac Pro על-ידי התקנה של עד 3 כרטיסי Peripheral Component Interconnect Express (PCI) בחריצים המכוסים המסומנים במספרים 1, 2 ו-3.

שקעי Mini DisplayPort



חבר/י מסך אחד או שני מסכים המשתמשים במחבר Mini DisplayPort, כגון Apple LED Cinema Display. שקעי ה-Mini DisplayPort תומכים הן בפלט וידאו והן בפלט שמע. ניתן להשתמש במתאמים לחיבור המחשב דרך שקעי ה-Mini DisplayPort להתקנים כגון מקלטי HDTV ו-AV הן עבור פלט וידאו והן עבור פלט שמע. ניתן לרכוש מתאמי מסך עבור ה-Mac Pro בחנות המקוונת של Apple באתר www.apple.com/store.

שקע מסך DVI (קישור כפול)



חבר/י מסך העושה שימוש במחבר (DVI) Digital Visual Interface, כגון Apple LED Cinema Display, לשקע של מסך ה-DVI. ניתן לרכוש מתאמי מסך עבור ה-Mac Pro בחנות המקוונת של Apple באתר www.apple.com/store.

שקעי אודיו דיגיטלי אופטי נכנס ויוצא

חבר/י לתושבות, מגברים, כלי נגינה דיגיטליים ומערכות סראונד בעזרת כבלי TOSLINK סטנדרטיים או כבלים אופטיים בעלי חיבור 3.5 מ"מ אופטי עשוי פלסטיק. באפשרותך להעביר שמע מוצפן או סטריאו באמצעות פרוטוקול S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) וכבלי TOSLINK.

שקע אודיו אנלוגי נכנס



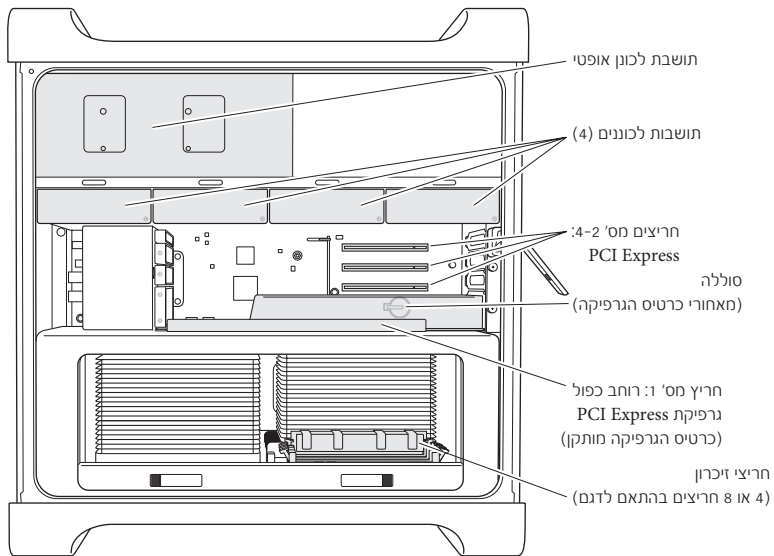
חבר/י מיקרופונים בעלי הזנה פנימית, נגיני MP3 ותקליטורים, והתקנים אחרים בעלי יכולת אנלוגית.

שקע אודיו יוצא



חבר/י רמקולים בעלי הזנה פנימית והתקנים אחרים בעלי יכולת אנלוגית.

אפשרויות הרחבה פנימית



כוננים אופטיים

ה-Mac Pro מגיע עם SuperDrive אחד או עם שני כונני SuperDrive חסונג
CD-RW/DVD±RW/DVD±R DL. להחלפת הכונן האופטי, ראה/י "החלפת כונן אופטי" בעמוד 66.

כוננים קשיחים או כונני מצב יציב

ה-Mac Pro מגיע כאשר מותקנים בו עד 4 כוננים. להתקנה או החלפה של כוננים, ראה/י "התקנת אביזרי איחסון פנימיים" בעמוד 59.

חריצי PCI Express

ה-Mac Pro כולל 3 חריצי הרחבה של PCI Express. להתקנת כרטיסי PCI בחריצים 2 עד 4, ראה/י "מידע בנושא כרטיסי PCI Express" בעמוד 72.

סוללה

ה-Mac Pro משתמש בסוללה ליבוי פנימי. אם ישנם קשיים בהפעלת ה-Mac Pro, או אם התאריך והשעה במערכת אינם נכונים לעתים קרובות, ייתכן שיש להחליף את הסוללה. ראה/י "החלפת סוללת הגיבוי הפנימית" בעמוד 77.

חריץ גרפי PCI Express ברוחב כפול

חברי/י עד לשני מסכים לכרטיס הגרפי בחריץ הגרפי PCI Express (חריץ 1) באפשרותך להחליף את הכרטיס בחריץ זה ולהתקין כרטיסים גרפיים נוספים בחריצי ה-PCI 2 עד 4. ראה/י "מידע בנושא כרטיסי PCI Express" בעמוד 72.

חריצי זיכרון

ה-Mac Pro כולל 4 או 8 חריצי הרחבה, תלוי בגרסה. להוספת זיכרון, התקן/י PC3-10600E, 1333 MHz, DDR3 ECC SDRAM UDIMMs בחריצי הזיכרון. למידע בנוגע לסוג הזיכרון הנמצא בשימוש ה-Mac Pro שלך, ראה/י "התקנת זיכרון" בעמוד 41.

היכן למצוא מידע

מידע רב נוסף לגבי שימוש ב-Mac Pro זמין במרכז העזרה וכן באינטרנט בכתובת www.apple.com/support/macpro.

לפתיחת מרכז העזרה:

- 1 לחצו/י על צלמית Finder ב-Dock (שורת הצלמיות לאורך קצה המסך).
- 2 לחצו/י על התפריט "עזרה" בשורת התפריטים ובצעו/י אחת מהפעולות הבאות:
 - הקש/י שאלה או מונח בשדה החיפוש ובחר/י נושא מרשימת התוצאות או בחר/י "הצג את כל התוצאות" כדי להציג את כל הנושאים.
 - בחר/י "מרכז העזרה" על-מנת לפתוח את חלון מרכז העזרה שבו תוכל לדפדף או לחפש נושאים.

מידע נוסף

למידע נוסף בנושא השימוש ב-Mac Pro, ראה/י:

למידע בנושא	ראה/י
התקנת כוננים, זיכרון, כרטיסי הרחבה או סוללה	פרק 3, "מטוב, לטוב יותר" בעמוד 35.
פתרון בעיות ב-Mac Pro	פרק 4, "בעיה - ועכשיו הפתרון" בעמוד 79.
קבלת שירות ותמיכה עבור ה-Mac Pro	"מידע נוסף, שירות ותמיכה" בעמוד 96. או באתר התמיכה של ה-Mac Pro בכתובת www.apple.com/support/macpro .
השימוש ב-OS X	אתר האינטרנט של OS X בכתובת www.apple.com/macosx . לחלופין, חפשי/י אחר "OS X" במרכז העזרה.
מעבר מ-PC ל-Mac	"מדוע תאהבי את ה-Mac" בכתובת www.apple.com/getamac/whymac .
השימוש ביישומי iLife	אתר האינטרנט של iLife בכתובת www.apple.com/ilife . לחלופין, פתח/י יישום של iLife, פתח/י "עזרה" והקלד/י שאלה או מונח בשדה החיפוש.

למידע בנושא	ראה/י
שינוי העדפות המערכת	"העדפות המערכת" על-ידי בחירת Apple (🍏) < "העדפות המערכת". או חפשי/י "העדפות המערכת" במרכז העזרה.
השימוש בעכבר או במקלדת	"העדפות המערכת" ובחרי/י "מקלדת ועכבר". לחלופין, פתחי/י את מרכז העזרה וחפשי/י אחר "עכבר" או "מקלדת".
שימוש בטכנולוגיה האלחוטית של AirPort Extreme	עמוד AirPort Support בכתובת www.apple.com/support/airport . לחלופין, פתחי/י את מרכז העזרה וחפשי/י אחר "AirPort".
השימוש בטכנולוגיה האלחוטית של Bluetooth®	עמוד Bluetooth Support בכתובת www.apple.com/support/bluetooth . לחלופין, פתחי/י את מרכז העזרה וחפשי/י אחר "Bluetooth".
חיבור מדפסת	מרכז העזרה וחפשי/י אחר "הדפסה".
חיבורי FireWire ו-USB	מרכז העזרה וחפשי/י אחר "FireWire" או "USB".
התחברות לאינטרנט	מרכז העזרה וחפשי/י אחר "אינטרנט".
שימוש במסך	מרכז העזרה וחפשי/י אחר "שקע מסך".
צריבת תקליטור CD או DVD	מרכז העזרה וחפשי/י אחר "צריבת תקליטור".
מפרט טכני של Mac Pro	פרק 5, "מתחת לפני השטח" בעמוד 99. או בעמוד המפרטים הטכניים של ה-Mac Pro בכתובת www.apple.com/macpro/specs.html . לחלופין, פתחי/י את "מידע המערכת" (בתיקה "כלי עזר" ב-Launchpad) ולאחר מכן לחצי/י על "מידע נוסף".
חדשות Apple, הורדות חינם וקטלוגים מקוונים	אתר האינטרנט של Apple בכתובת www.apple.com .
הרואות, תמיכה טכנית ומדריכי מוצרים	אתר התמיכה של Apple בכתובת www.apple.com/support .

3

מטוב, לטוב יותר

www.apple.com/store

מרכז העזרה  RAM

השתמשי/ במידע בפרק זה כדי להתאים אישית ולהרחיב את ה-Mac Pro בהתאם לצרכיך. באפשרותך למצוא מידע אודות תהליכים חשובים בפרקים הבאים:

- "פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37
- "התקנת זיכרון" בעמוד 41
- "התקנת אביזרי איחסון פנימיים" בעמוד 59
- "הוספת כרטיסי PCI Express" בעמוד 72
- "החלפת סוללת הגיבוי הפנימית" בעמוד 77

שימי לב: Apple ממליצה שטכנאי מוסמך של Apple יתקין את הזיכרון, כרטיסי ה-PCI Express ואביזרי האחסון הפנימיים. ליצירת קשר עם ספק שירות מוסמך של Apple או לקבלת שירות מ-Apple, ראה/י "מידע נוסף, שירות ותמיכה" בעמוד 96. אם תתקין/י פריטים אלו בעצמך, את/ה עלולה/ה להזיק לציוד, נזק מסוג זה אינו מכוסה באחריות המוגבלת הניתנת עבור המחשב. פנה/י אל סוכן מוסמך של Apple או אל ספק שירות מוסמך של Apple לקבלת מידע נוסף בעניין זה או בכל שאלה אחרת הקשורה לאחריות.

פתיחת ה-Mac Pro

1 לפני פתיחת ה-Mac Pro, כבה/י אותו על-ידי בחירה ב-Apple (🍏) < "כיבוי".

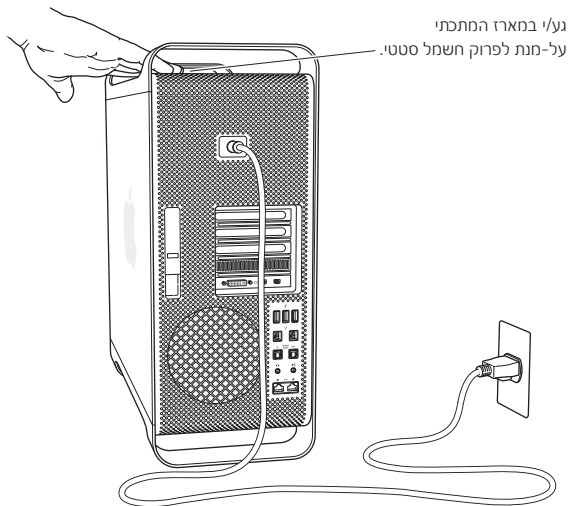
שימו לב: יש לכבות תמיד את ה-Mac Pro לפני פתיחתו כדי להימנע מפגיעה ברכיבים הפנימיים שלו או ברכיבים שברצונך להתקין. אין לפתוח את ה-Mac Pro או לנסות להתקין רכיבים בתוכו בעודו פועל.

2 המתן/י 5 עד 10 שניות כדי לאפשר לרכיבים הפנימיים של ה-Mac Pro להתקרר.

אזהרה: יש לאפשר ל- להתקרר לפני שנוגעים ברכיבים הפנימיים שעשויים להיות חמים מאוד.

3 גע/י במתכת שבציודו החיצוני של ה-Mac Pro כדי לפרוק חשמל סטטי.

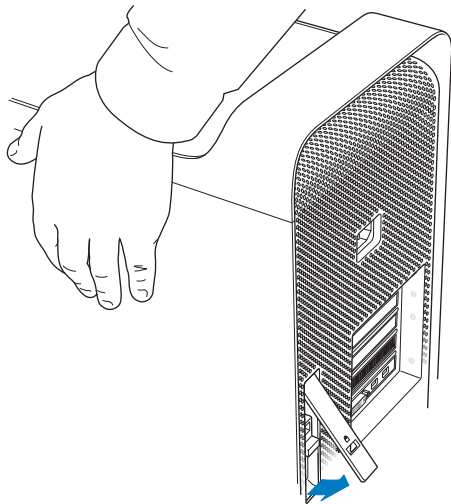
שימו! לב: יש לפרוק חשמל סטטי תמיד לפני נגיעה בחלקים או התקנת רכיבים ב-Mac Pro. כדי להימנע מיצירת חשמל סטטי, אין להסתובב בחדר עד לסיום התקנת הכרטיסים, הזיכרון או אביזרי האיחסון הפנימיים והשבת הלוח הצדדי.



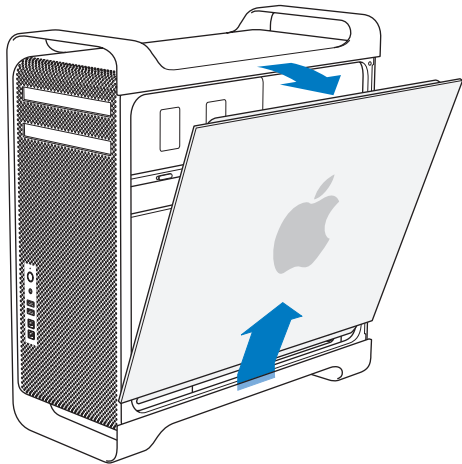
4 נתקי את כל הכבלים, כולל כבל החשמל, מה-Mac Pro.

אזהרה: כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים פנימיים או לרכיבים שברצונך להתקין, נתקי תמיד את ה-Mac Pro. אין לנסות להתקין פריטים בזמן שהוא מחובר לחשמל.

5 החזקי את הלוח הצדדי והרמי את המנעול שנמצא מאחור.



6 הסר/י את הלוח הצדדי על-ידי משיכת החלק העליון מה-Mac Pro והרמתו.



לתשומת לבך: בעת הסרת הלוח הצדדי, יש להחזיקו חזק.

התקנת זיכרון

ה-Mac Pro מגיע עם 3 ג"ב לפחות של זיכרון בדגם של מעבד יחיד, או עם של 6 ג"ב לפחות של זיכרון בדגם של מעבד כפול, בצורת רכיבי זיכרון מוטבעים (UDIMM) כפולים מסוג ECC ללא מאגר בגודל של ג"ב אחד כל אחד.

כל ה-UDIMM המותקנים חייבים לעמוד במפרט הטכני הבא:

- DDR3 SDRAM UDIMMs, 1333 MHz, PC3-10600E
- קוד לתיקון שגיאות (ECC)
- מודולים של ECC ברוחב 72 סיביות, בעלי 240 פנים
- IC 36 מקסימום עבור כל ECC UDIMM

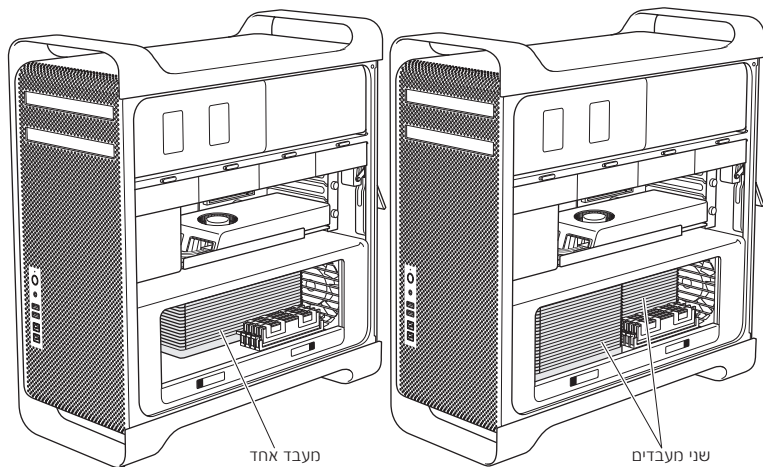
שימי לב: Apple ממליצה להשתמש ב-DIMM שאושרו על ידי Apple. לא ניתן להשתמש ב-DIMM ממחשבי Mac ישנים יותר עבור ה-Mac Pro. ניתן לרכוש זיכרון של Apple באופן מקוון מה-Apple Store בכתובת www.apple.com/store.

בעת רכישת DIMM לשימוש במחשבי Mac, יש לוודא כי הספק עונה על דרישות ה-Joint Electron Device Engineering Council (JEDEC). ברר/י אצל ספק הזיכרון שלך אם רכיבי ה-DIMM תומכים במצבי התזמון הנכונים ואם המאפיין Serial Presence Detect (SPD) תוכנת הכלכה, כמתואר במפרט JEDEC.

שימי לב: למרות שמהירות הזיכרון של ה-UDIMMS היא 1333 מה"צ, הם יפעלו במהירות של 1066 מה"צ או 1333 מה"צ בהתאם למעבד המותקן במחשב.

לפני התקנת זיכרון, בר/וי אם ה-Mac Pro שלך כולל מעבד יחיד או מעבד כפול. הוצא/י את לוח הצד לפי ההוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37 והבט/י פנימה:

- Mac Pro בעל 4 ליבות או 6 ליבות כולל מעבד יחיד ו-4 חריצי זיכרון. ניתן להתקין עד 16 ג"ב של זיכרון לכל היותר. ראה/י "התקנת זיכרון ב-Mac Pro בעל 4 ליבות או 6 ליבות" בעמוד 43.
- Mac Pro בעל 8 ליבות או 12 ליבות כולל שני מעבדים ו-8 חריצי זיכרון. ניתן להתקין עד 32 ג"ב של זיכרון לכל היותר. ראה/י "התקנת זיכרון ב-Mac Pro בעל 8 או 12 ליבות" בעמוד 52.



באפשרותך גם לבדוק איזה Mac Pro יש לך על-ידי בחירה ב-Apple (🍏) < "אודות Mac זה" בשורת התפריטים. לחצ/י על "מידע נוסף", בחר/י "חומרה" בתוך העיניים ואז מצא/י את "מספר המעבדים" ב"סקירת חומרה". ה-Mac Pro בעל 4 ליבות ו-6 ליבות כולל מעבד יחיד וה-Mac Pro בעל 8 ליבות ו-12 ליבות כולל שני מעבדים.

התקנת זיכרון ב-Mac Pro בעל 4 ליבות או 6 ליבות

ל-Mac Pro בעל 4 ליבות ו-6 ליבות יש 4 חריצי זיכרון, והוא מגיע עם לפחות 1 ג"ב של DIMM מותקנים. ניתן להחליף או להתקין DIMM נוספים של 1 ג"ב, 2 ג"ב או 4 ג"ב עד 16 ג"ב זיכרון לכל היותר.

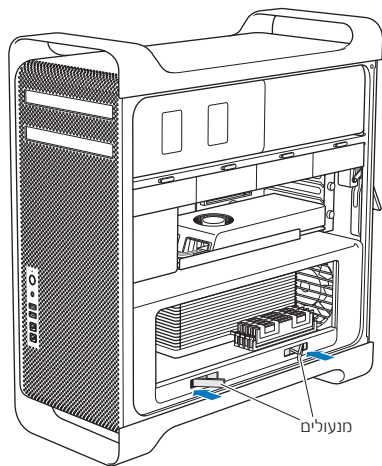
חשוב שכל ה-DIMM המותקנים ב-Mac Pro יהיו בעלי מפרט מתאים. השתמש/י בהוראות שלהלן כדי להתקין DIMM ב-Mac Pro בעל 4 ליבות או 6 ליבות.

על-מנת להתקין זיכרון:

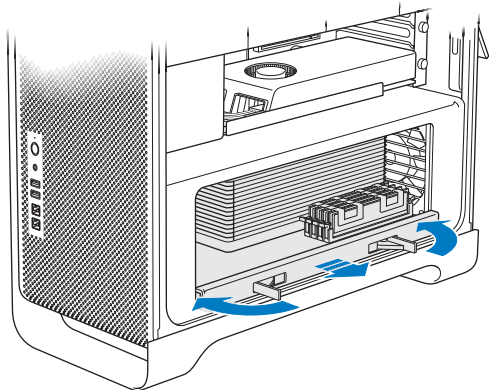
1 כבה/י את ה-Mac Pro, פתח/י אותו והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.

אזהרה: יש להניח ל-Mac Pro להתקרר במשך 5 עד 10 דקות לפני הסרת מגש המעבד או נגיעה ברכיבים הפנימיים. מגש המעבד והרכיבים הפנימיים עלולים להיות חמים מאוד.

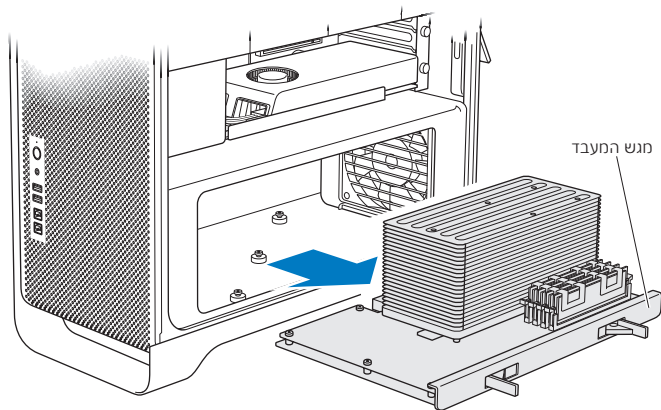
2 דחף/י את המנועולים של המעבד עד שהם נפתחים חלקית.



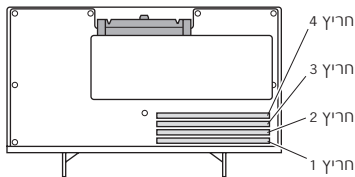
3 משוקלי את המנעולים עד שהם נפתחים לגמרי ושחרר/י את מגש המעבד.






4 הסר/י את מגש המעבד והנח/י אותו על בד רק ונקי המונח על השולחן או על משטח העבודה כדי להגן על המגש ולמנוע שריטת משטח העבודה.



אם הינך מתקין/י רכיבי DIMM בגודל זהה (למשל, כל רכיבי ה-DIMM בגודל של 1 ג"ב או כל רכיבי ה-DIMM בגודל של 2 ג"ב) ב-Mac Pro בעל 4 ליבות או 6 ליבות, Apple ממליצה למלא את החריצים לפי הסדר המפורט בטבלה.



מלא/י את החריצים הללו	אם יש לך
 2-1 1	שני DIMM
 3-1 2, 1	שלושה DIMM
 4-1 3, 2, 1 (כולם)	ארבעה DIMM

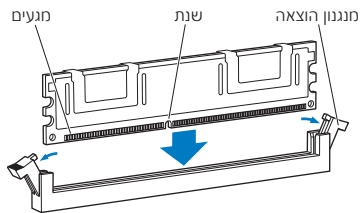
שימו לב: אם הינך מתקין/י ב-Mac Pro רכיבי DIMM בגדלים שונים, פעלי בהתאם לסדר המופיע בטבלה. אם תצורת ה-DIMM שהתקנת אינה מספקת ביצועים מיטביים, "כלי העזר של חריצי הזיכרון" מופיע על-גבי המסך וממליץ על תצורה משופרת.

כדי להשתמש בכלי שוב, עבור/י אל [מערכתאספרייה/שירותי ליבה](#) לכלי עזר של חריצי זיכרון.

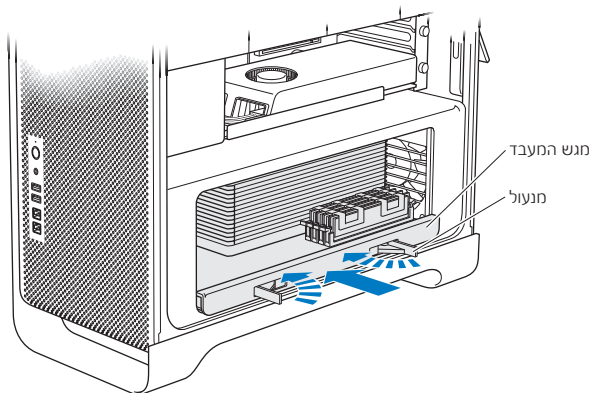
5 פתח/י את מנגנוני הוצאה בחריצי ה-1, 2-DIMM ו-3 ודחף/י אותם החוצה לצדדים. לאחר מכן, הסר/י את ה-DIMM מהחריצים.

6 התקן/י את ה-DIMM על ידי הנחתם בחריצי ה-DIMM דחיפת שני הקצוות של ה-DIMM כלפי מטה עד שהכרטיסיות אנכיות ומנגנוני הוצאה חוזרים למקומם.

שימו לב: כדי למנוע גרימת נזק ל-DIMM, יש להחזיק אותו בקצוות ולא לגעת במחברי הזהב או בשאר הרכיבים.



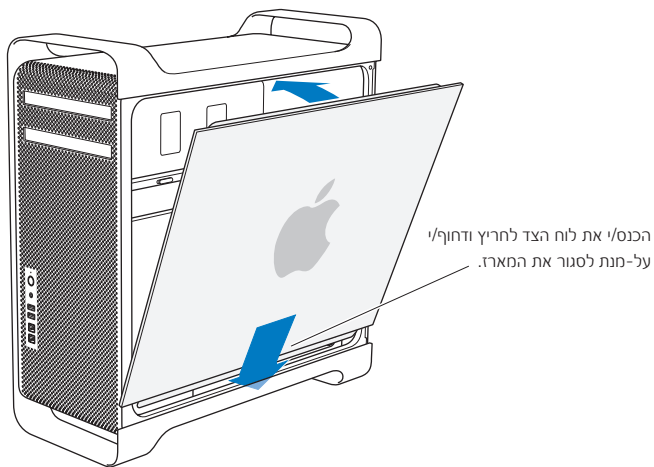
7 הכנס/י בחזרה את מגש המעבד תוך דחיפתו עד שהמנעולים נמצאים בזווית בת 90 מעלות.



8 דחף/י את המנעולים עד הסוף כדי לסגור אותם ולייצב את מגש המעבד.

9 החזר/י את הלוח הצדדי.

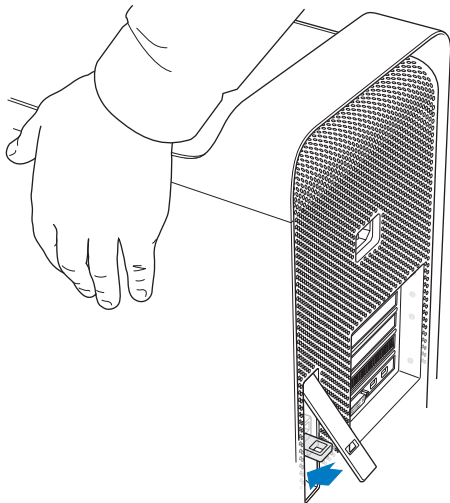
בעת החזרת הלוח הצדדי יש לוודא כי המנעול מורם. החזק/י את הלוח הצדדי היטב כדי שיישאר במקומו כשאת/ה לוחץ/ת את המנעול כלפי מטה.



הכנס/י את לוח הצד לחריץ ודחוף/י על-מנת לסגור את המארז.

שימו לב: תמיד יש להחזיר את הלוח הצדדי לאחר התקנת הרכיבים. ה-Mac Pro אינו פועל כראוי כאשר הלוח הצדדי אינו במקומו.

10 החזק/י את הלוח הצדדי כנגד ה-Mac Pro ודחף/י את המנעול כלפי מטה כדי לאבטח את הלוח הצדדי.



ניתן לחבר מנעול או כבל דרך לולאת מתכת (מתחת למנעול) כדי לחזק את ה-Mac Pro. הפוך/י את לולאת המתכת לכיוון מטה בטרם סגירת המנעול ולאחר מכן סגור/י את המנעול והכנס/י את המנעול או את הכבל דרך הלולאה המורחבת.

התקנת זיכרון ב-Mac Pro בעל 8 או 12 ליבות

ל-Mac Pro בעל 8 ליבות או 12 ליבות יש 8 חריצי זיכרון, וברוב התצורות, הוא מגיע עם לפחות ששה 1 ג"ב של DIMM מותקנים. ניתן להתקין עד 32 ג"ב של זיכרון לכל היותר.

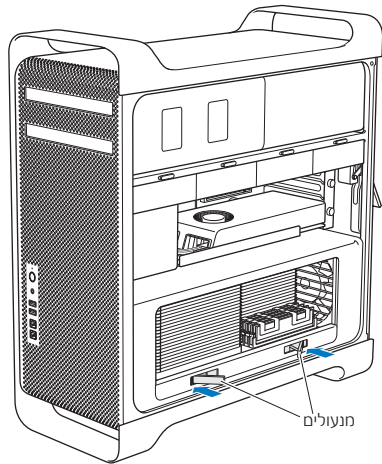
חשוב שכל ה-DIMM המותקנים ב-Mac Pro יהיו בעלי מפרט מתאים. השתמש/י בהוראות שלהלן כדי להתקין DIMM ב-Mac Pro בעל 8 ליבות או 12 ליבות.

להתקנת זיכרון ב-Mac Pro בעל מעבד כפול:

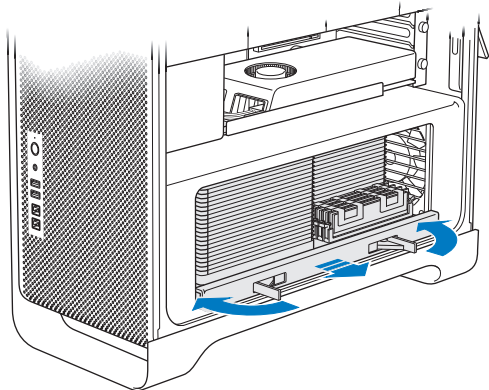
1 כבה/י את ה-Mac Pro, פתח/י אותו והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.

אזהרה: יש להניח ל-Mac Pro להתקרר במשך 5 עד 10 דקות לפני הסרת מגש המעבד או נגיעה ברכיבים הפנימיים. מגש המעבד והרכיבים הפנימיים עלולים להיות חמים מאוד.

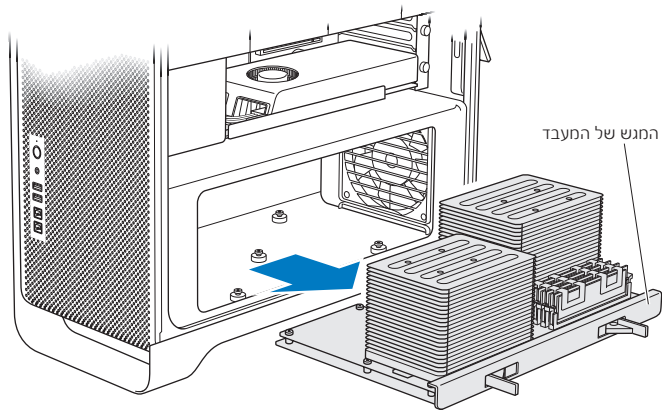
2 דחף/י את המנעולים של המעבד עד שהם נפתחים מעט.



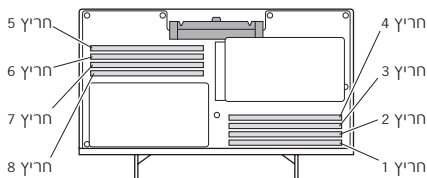
3 משורקי את המנועולים עד שהם נפתחים לגמרי ושחררי/ את מגש המעבד.



4 הסר/י את מגש המעבד והנח/י אותו על בד רק ונקי המונח על השולחן או על משטח העבודה כדי להגן על המגש ולמנוע שריטת משטח העבודה.



אם הינך מתקין/רסבי DIMM בגודל זהה (למשל, כל רסבי ה-DIMM בגודל של 1 ג"ב או כל רסבי ה-DIMM בגודל של 2 ג"ב) ב-Mac Pro בעל 8 ליבות או 12 ליבות, Apple ממליצה למלא את החריצים לפי הסדר המפורט בטבלה.



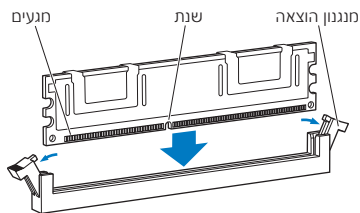
מלא/י את החריצים הללו	אם יש לך
	שני DIMM
	שלושה DIMM
	ארבעה DIMM
	ששה DIMM
	שמונה DIMM

שימו לב: אם הינך מתקין/י ב-Mac Pro רכיבי DIMM בגדלים שונים, פעל/י בהתאם לסדר המופיע בטבלה. אם תצורת ה-DIMM שהתקנת אינה מספקת ביצועים מיטביים, "כלי העזר של חריצי הזיכרון" מופיע על-גבי המסך וממליץ על תצורה טובה יותר.

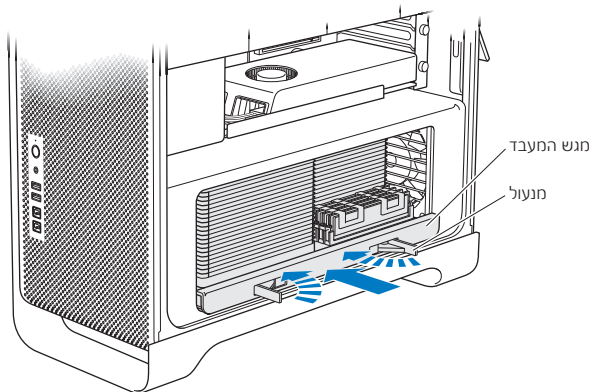
כדי להשתמש בכלי שוב, עבור/י אל מערכת־הספרייה־השירותי ליבה־כללי עזר של חריצי זיכרון.

5 התקן/י את ה-DIMM על ידי הנחתם בחריצי ה-DIMM דחפת שני הקצוות של ה-DIMM כלפי מטה עד שהכרטיסיות אנכיות ומנגנוני ההוצאה חוזרים למקומם.

שימו לב: כדי למנוע גרימת נזק ל-DIMM, יש להחזיק אותו בקצוות ולא לגעת במחברי הזהב או בשאר הרכיבים.



- 6 הכנס/י בחזרה את מגש המעבד תוך דחיפתו עד שהמנעולים נמצאים בזווית בת 90 מעלות.
- 7 דחף/י את המנעולים עד הסוף כדי לסגור אותם ולייצב את מגש המעבד.



- 8 חזרו/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות המתחילות ב-עמוד 50.

שימו לב: תמיד יש להחזיר את הלוח הצדדי לאחר התקנת הרכיבים. ה-Mac Pro אינו פועל כראוי כאשר הלוח הצדדי אינו במקומו.

התקנת אביזרי איחסון פנימיים

ב-Mac Pro יש מקום ל-6 כוננים פנימיים: שני כוננים אופטיים ו-4 כוננים קשיחים או כונני מצב יציב. ברוב התצורות, כונן יחיד תופס את מפרץ הכונן הראשון וכונן אופטי ממוקם במפרץ הכונן האופטי העליון.

ניתן להוסיף עד 3 כוננים קשיחים אלחוטיים מסוג Serial ATA (SATA) בגודל 3.5 אינץ' למפרצי הכוננים הריקים. על הכוננים להתאים למפרטים הטכניים הבאים:

- סוג: SATA 3 Gb/s
- רוחב: 3.9 אינץ' (102 מ"מ)
- עומק: 5.7 אינץ' (147 מ"מ)
- גובה: 1.0 אינץ' (25.4 מ"מ)

ניתן להוסיף עד 3 כונני מצב יציב (SSD) בגודל 2.5 אינץ' למפרצי הכוננים הריקים. על הכוננים להתאים למפרטים הטכניים הבאים:

- סוג: SATA 3 Gb/s
- רוחב: 2.5 אינץ' (63.5 מ"מ)

כונני המצב היציב (SSD) כוללים מתאמים המתאימים למפרצי הכוננים בגודל 3.5 אינץ'.

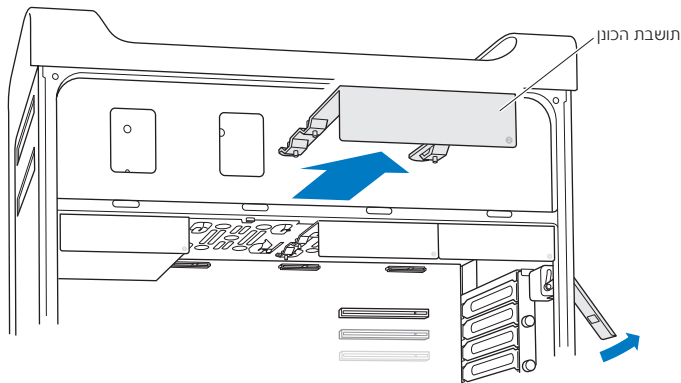
למידע נוסף לגבי הדרישות או ההתקנים הנתמכים, בקר/י אצל סוכן Apple מורשה, ב-Apple Store. בכתובת www.apple.com/store או באתר האינטרנט Mac Pro Support בכתובת www.apple.com/support/macpro.

התקנת כוננים קשיחים מסוג Serial ATA

ה-Mac Pro יכול לאחסן עד 4 כוננים קשיחים פנימיים מסוג SATA בגובה אינץ' אחד במפרצי הכוננים. אם ה-Mac Pro מגיע עם כונן אחד מותקן, הוא יהיה במפרץ הכונן הראשון. באפשרותך להתקין כוננים במפרץ השני, השלישי והרביעי.

להתקנת כונן קשיח:

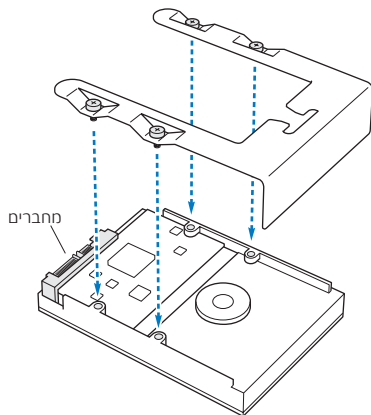
- 1 פתח/י את ה-Mac Pro והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.
- 2 הרם/י את המנעול לפתיחת תושבות הכוננים.
- 3 **שימו לב:** כאשר המנעול פונה כלפי מטה, התושבות נעולות במפרצי הכוננים ולא ניתן להסירן. משור/י את התושבת והוצא/י אותה ממפרץ הכונן.



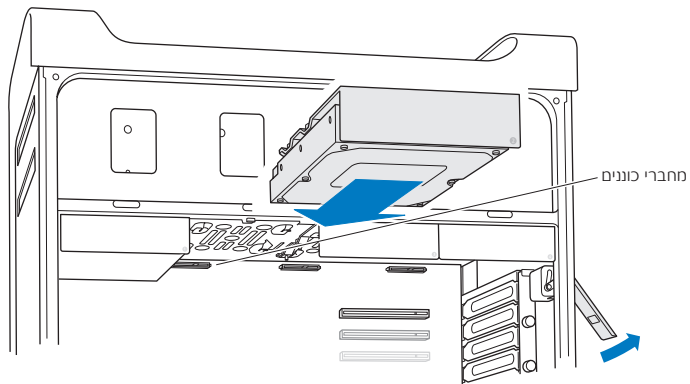
- 4 מקם/י את התושבת מעל הכונן הקשיח כאשר המחברים פונים לאחור.

5 השתמשי/י בארבעת הברגים של התושבת כדי לחבר את הכונן הקשיח לתושבת.

שימו! לב: החזקי/י את הכונן משני צדדיו. כדי להימנע מגרימת נזק לכונן, אין לנעת בלוח המעגל המודפס.



6 הרם/י את המנעול והחלקי/ את התושבת על המסילה לתוך מפרץ הכונן עד שהיא נוגעת במחברי הכונן ונכנסת למפרץ.



7 החזרי/ את הלוח הצדדי בהתאם להוראות המתחילות ב-עמוד 50.

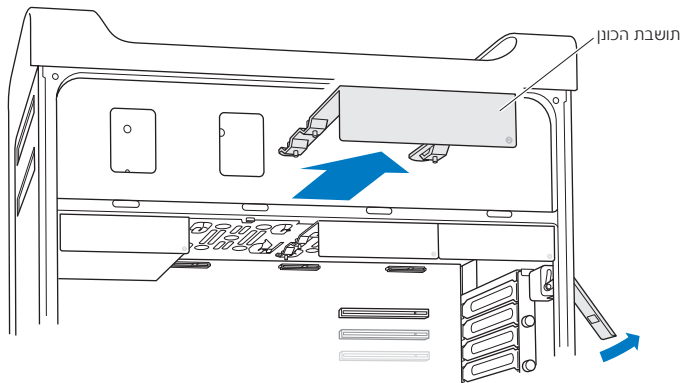
שימו לב: תמיד יש להחזיר את הלוח הצדדי לאחר התקנת הרכיבים. ה-Mac Pro אינו פועל כראוי כאשר הלוח הצדדי אינו במקומו.

התקנת כונן מצב יציב

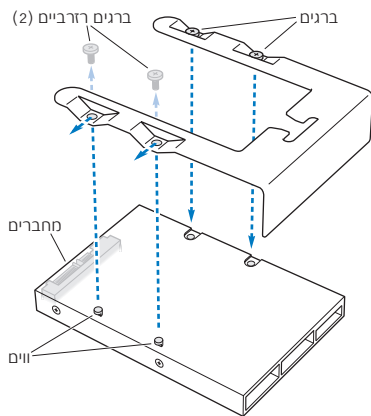
ה-Mac Pro יכול לאחסן עד 4 כונני מצב יציב פנימיים בגודל 2.5 אינץ' במפרצי הכוננים. אם ה-Mac Pro מגיע עם כונן אחד מותקן, הוא יהיה במפרץ הראשון. באפשרותך להתקין כוננים במפרץ השני, השלישי והרביעי.

להתקנת כונן מצב יציב:

- 1 פתח/י את ה-Mac Pro והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.
- 2 הרם/י את המנעול לפתיחת תושבות הכוננים.
- 3 **שימו לב:** כאשר המנעול פונה כלפי מטה, התושבות נעולות במפרצי הכוננים ולא ניתן להסירן. משורק/י את התושבת והוצא/י אותה ממפרץ הכונן.

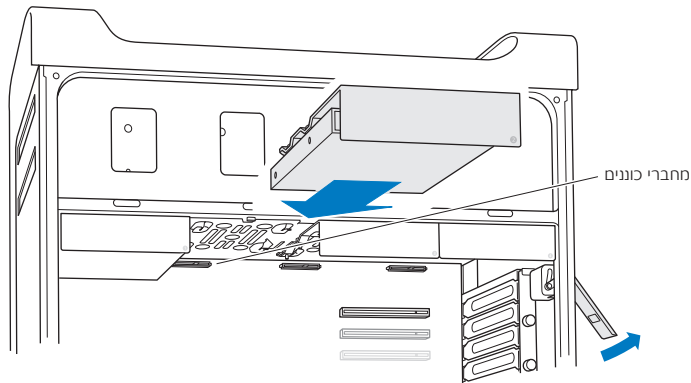


4 הוצא/י את שני הברגים מתושבת הכונן כפי שמוצג. חיבור מתאם ה-SSD לתושבת יתבצע באמצעות שני הברגים הנותרים. שמור/י בצד את שני הברגים שהוצאת.



5 מקם/י את תושבת הכונן מעל למתאם ה-SSD כאשר מחברי הכונן מאחור כפי שמוצג. הכנס/י את שני הוויים שבחלקו העליון של המתאם לתוך החורים בתושבת. חזק/י את שני הברגים שבחלקה העליון של התושבת על-מנת לחבר את הסוגר של ה-SSD לתושבת.

6 הרם/י את המנעול והחלקי/ את התושבת על המסילה לתוך מפרץ הכונן עד שהיא נוגעת במחברי הכונן ונכנסת למפרץ.



7 החזרי/ את הלוח הצדדי בהתאם להוראות המתחילות ב-עמוד 50.

שימו לב: תמיד יש להחזיר את הלוח הצדדי לאחר התקנת הרכיבים. ה-Mac Pro אינו פועל כראוי כאשר הלוח הצדדי אינו במקומו.

החלפת כונן אופטי

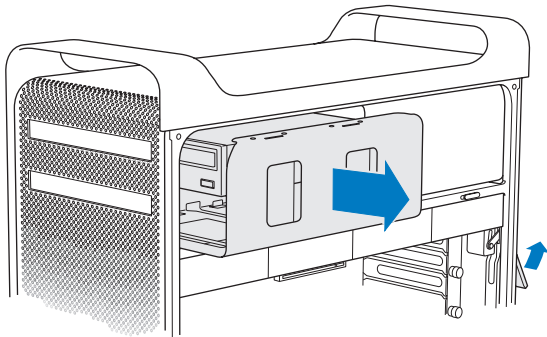
ה-Mac Pro מגיע עם SuperDrive אחד או שניים המותקנים במפרצי הכונן האופטי. פעל/י בהתאם להוראות אלה להחלפת כונן אופטי.

שימו/י לב: צור/י קשר עם יצרן הכוננים או פנה/י לאתר היצרן כדי לבדוק אם הכונן מוגדר למצב בחירת כבל. לפני התקנת כונן, הגדר/י אותו למצב בחירת כבל אם היצרן לא עשה זאת.

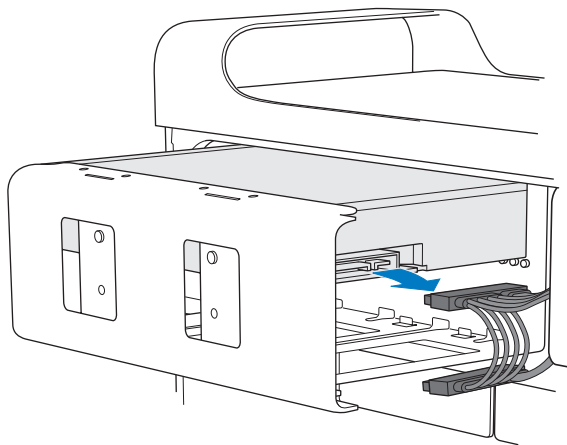
להחלפת הכונן האופטי:

- 1 פתח/י את ה-Mac Pro והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.
- 2 הרם/י את המנעול לפתיחת תושבות הכוננים האופטיים.
כאשר המנעול פונה כלפי מטה, הכוננים והתושבות נעולים במפרצי הכוננים האופטיים ולא ניתן להסירם.

3 הוצא/י את התושבת ממפרץ הכונן האופטי עד לחצי הדרך.

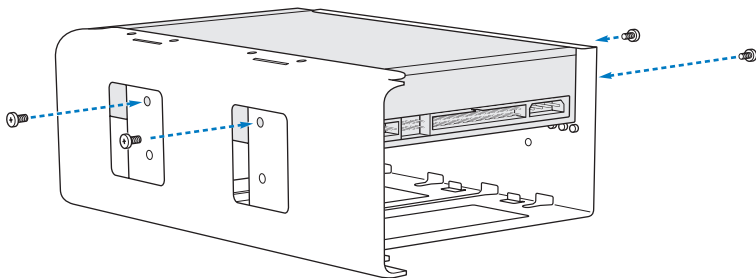


4 נתקלי את הכבל מהכונן האופטי והסר/י את התושבת ממפרץ הכונן האופטי.

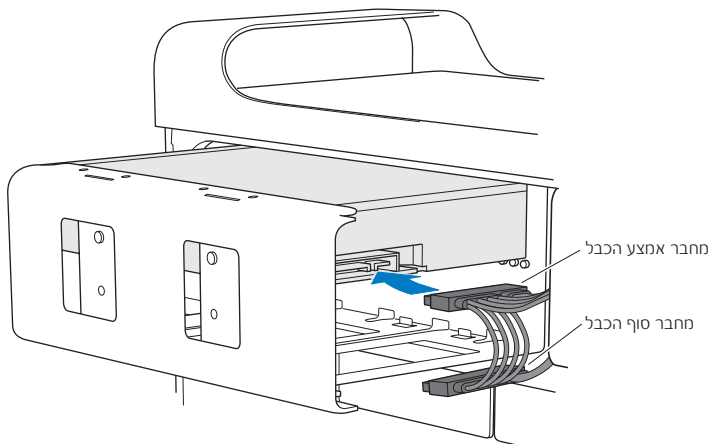


שימו לב: בעת התקנה או הסרה של כוננים אופטיים, השתמשו/י בכבלים המקוריים של Apple שהגיעו עם ה-Mac Pro.

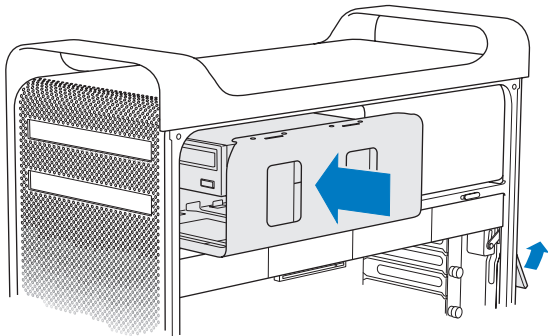
- 5 הסר/י את הכונן האופטי מהתושבת על ידי הסרת ארבעת הברגים המחברים.
- 6 השתמש/י בארבעת הברגים מהכונן האופטי המקורי לחיבור הכונן החילופי לתושבת.



- 7 הכנס/י את הכונן האופטי ואת התושבת למסילה וחצי הדרך לתוך מפרץ הכונן האופטי.
- 8 חבר/י את הכבל בצדו האחורי של הכונן האופטי.



9 הרם/י את המנעול ולאחר מכן החלקי/ את התושבת לתוך מפרץ הכונן האופטי, תוך דחיפתה למקום.



10 החזרי/ את הלוח הצדדי בהתאם להוראות המתחילות ב-עמוד 50.

שימי לב: תמיד יש להחזיר את הלוח הצדדי לאחר התקנת הרכיבים. ה-Mac Pro אינו פועל כראוי כאשר הלוח הצדדי אינו במקומו.

הוספת כרטיסי PCI Express

באפשרותך להרחיב את יכולות ה-Mac Pro על-ידי התקנת כרטיסים בחריצי ה-Peripheral Component Interconnect (PCI) Express. ל-Mac Pro יש חריץ גרפי אחד של PCI Express ברחב כפול ו-3 חריצי הרחבה של PCI Express, ובסך הכל, 4 חריצים. חריצים אלו מכילים כרטיסים גרפיים וכרטיסי הרחבה של PCI Express.

מידע בנושא כרטיסי PCI Express

ה-Mac Pro מגיע עם כרטיס גרפי PCI Express בעל ביצועים גבוהים, המכיל את יחידת העיבוד הגרפי (GPU) ומספק את שקעי מסך המחשב. הכרטיס הגרפי מותקן בחריץ 1.

באפשרותך להתקין כרטיסים גרפיים וכרטיסי הרחבה נוספים של PCI Express. לפני התקנת כרטיס, יש לבדוק את המפרט הטכני שלו כדי לוודא שהוא יכול לפעול ב-Mac Pro:

- חריצים 1 ו-2 הם חריצי PCI Express 2.0, x16
- חריצים 3 ו-4 הם חריצי PCI Express 2.0, x4

ארבעת החריצים תומכים בכרטיסי 16-lane

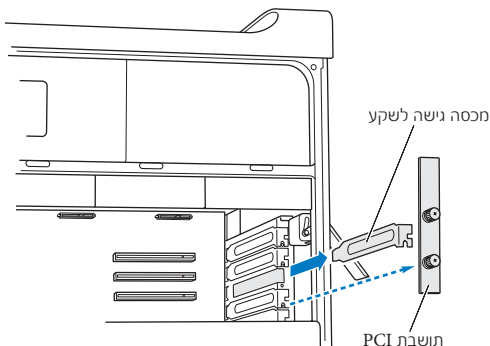
שימו! לב: צריכת המתח המשולבת המרבית עבור כל ארבעת חריצי PCI Express אינה יכול לחרוג מ-300 ואט (W).

להתקנת כרטיס PCI Express:

1 פתח/י את ה-Mac Pro והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.

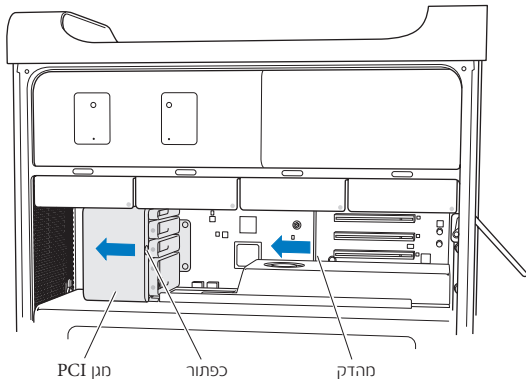
אזהרה: כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים פנימיים או לרכיבים שברצונך להתקין, יש לכבות ולנתק תמיד את ה-Mac Pro. אין לנסות להתקין רכיבים כאשר המחשב מחובר לחשמל. יש לאפשר ל-Mac Pro להתקרר במשך 5 עד 10 דקות לפני שנוגעים ברכיבים פנימיים שעשויים להיות חמים מאוד.

2 הסר/י את הברגים המחזיקים בתושבת ה-PCI והסר/י את התושבת.



3 הסר/י את מכסה הגישה לחרוץ מהחריץ שבו יש בכוונתך להתקין את הכרטיס.

4 לחץ/י על הכפתור הנמצא על פס הגלילה של ה-PCI והזז את פס הגלילה שמאלה, להזזת הסוגר.

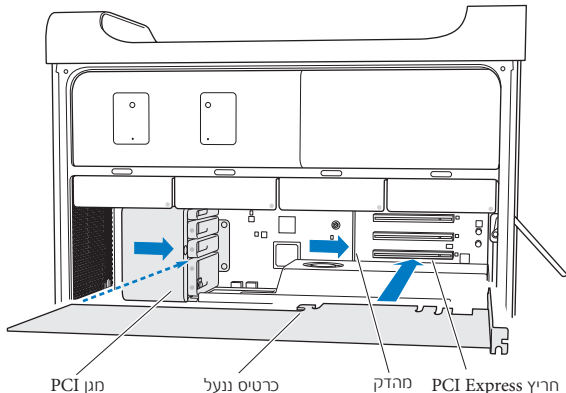


5 הוצא/י את הכרטיס החדש מהשקית המונעת חשמל סטטי והחזק/י אותו בקצותיו. אין לנעת במחבר זהב או ברכיבים שעל הכרטיס.

במקרה של התקנת כרטיס PCI באורך מלא

יהיה לך קל יותר להתקין כרטיס PCI אם תסיר/י את הכוננים הקשיחים ואת התושבות (ראה/י עמוד 60), ואם תסיר/י את הכרטיסים הצמודים. ודא/י כי קצוות הכרטיס נכנסים למסילה הנכונה לפני יישור הכרטיס בחריץ ה-PCI והשלמת ההתקנה.

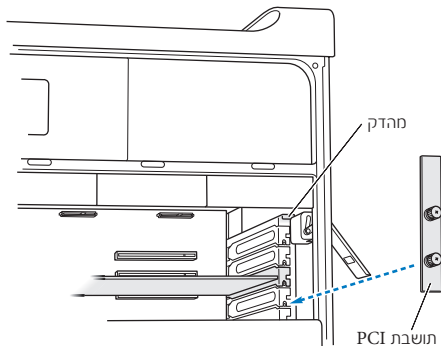
6 יישרו/י את מחבר הכרטיס עם חריץ ההרחבה ולחצו/י את הכרטיס לתוך החריץ.



- 7 לחצו/י את הכרטיס בעדינות אבל בחוזקה עד שהמחבר מוכנס לחלוטין. לחצו/י רק על החלקים החשופים של הכרטיס כדי להימנע מגרימת נזק לרכיבים. אין לנדנד את הכרטיס מצד לצד או להפעיל עליו לחץ. אם נתקלת בהתנגדות, בדקו/י אם המחבר או החריץ ניזוקו או שמהו חוסם אותם, ואז נסה/י להכניס את הכרטיס שנית.
- 8 משורו/י את הכרטיס בעדינות כדי לוודא שהוא מחובר כראוי. אם הכרטיס נשאר במקומו ומחברי הזהב שלו בקושי נראים, הכרטיס מחובר.
- 9 הזזו/י את פס הגלילה של ה-PCI בחזרה לצד ימין כדי לקבוע את הכרטיס למקומו.

10 החזרו/י את תושבת ה-PCI מתחת למאחז וחזקו/י את הברגים כדי לאבטח את הכרטיס.

שימו לב: אם הסרת את הכרטיס ולא התקנת אחר במקומו, הנח/י מכסה גישה לחריץ מעל החריץ הריק כדי למנוע כניסתם של גורמים זרים. חריץ שאינו מכוסה משפיע על זרימת האוויר שמקרר את הרכיבים הפנימיים ועלול לגרום לנזק.



11 החזרו/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות המתחילות ב-עמוד 50.

שימו לב: תמיד יש להחזיר את הלוח הצדדי לאחר התקנת הרכיבים. ה-Mac Pro אינו פועל כראוי כאשר הלוח הצדדי אינו במקומו.

החלפת סוללת הגיבוי הפנימית

ה-Mac Pro משתמש בסוללת תאי מטבע ליתיום BR 2032 המשמרת הגדרות כגון התאריך והשעה, כאשר ה-Mac Pro כבוי. אם הינך מבחין/י בבעיות הקורות לסירוגין בעת שה-Mac Pro מופעל, או בשינויים בהגדרות התאריך והשעה, החלף/י את הסוללה.

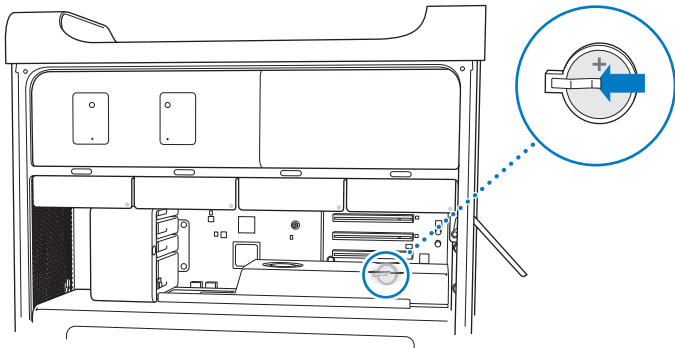
לתשומת לבך: יש להשליך את הסוללה הישנה בהתאם לחוקי הסביבה המקומיים.

להחלפת הסוללה:

- 1 פתח/י את ה-Mac Pro והסר/י את הלוח הצדדי בהתאם להוראות ב-"פתיחת ה-Mac Pro" בעמוד 37.
- 2 הסר/י כרטיסי PCI Express שעשויים לחסום את הגישה אל הסוללה. להנחיות נוספות, ראה/י "הוספת כרטיסי PCI Express" בעמוד 72.
- 3 הסר/י את הסוללה הישנה ממקומה.

אזהרה: הכנסת הסוללה בצורה לא נכונה עלולה לגרום לפיצוץ. השתמש/י אך ורק באותו סוג סוללה או בסוג מקביל המומלץ על-ידי יצרן הסוללה המקורית.

4 הכנס/י את הסוללה החדשה למקומה כאשר הצד החיובי (+) פונה החוצה.



5 החזר/י את כרטיסי ה-PCI Express שהוצאת (ראה/י "הוספת כרטיסי PCI Express" בעמוד 72).

6 החזר/י את הלוח הצדדי וסובב/י את המנעול כלפי מטה כדי לנעול אותו במקומו.

4

בעיה - ועכשיו הפתרון

www.apple.com/support

מרכז העזרה  עזרה

לעתים, עלולות לצוץ בעיות בעת העבודה עם ה-Mac Pro. המשך/י לקרוא עצות לפתרון בעיות אותן ניתן לנסות אם נתקלת בבעיה. ניתן למצוא מידע נוסף בנושא פתרון בעיות גם במרכז העזרה או באתר התמיכה של Mac Pro בכתובת www.apple.com/support/macpro.

כאשר הינך נתקלת/ת בבעיה עם ה-Mac Pro, בדרך כלל ישנו פתרון פשוט ומהיר. חשוב/י על מה שהוביל לבעיה. רשום/י את מה שעשית לפני שהבעיה ארעה, על-מנת לשלול סיבות אפשריות ולמצוא את התשובות להן הינך זקוק/ה. בין היתר, רשום/י:

- באלו יישומים השתמשת בעת שארעה הבעיה. בעיות המתרחשות רק עם יישום מסוים עשויות להראות כי היישום אינו תואם לגרסת Mac OS המותקנת במחשב שלך.
- תוכנות שהתקנת לאחרונה.
- חומרה חדשה (כגון זיכרון, כרטיס גרפי או כרטיסי PCI Express, כוננים קשיחים) שהתקנת או ציוד היקפי שחיברת למחשב.

אמצעי עזר למניעת בעיות

אם נתקלת בבעיה במחשב או בתוכנה, שמירת ניבוי Time Machine עדכניים מבטיחה שהנתונים שלך לא יאבדו. אם נתגלה/י נתונים ב-Time Machine על בסיס קבוע, תוכל/י לשחזר את התוכנות ואת כל הנתונים בדיוק למצב שבו הם היו במועד יצירת הניבוי. אפילו בעיות רציניות הן פחות קריטיות כאשר המידע שלך מאובטח באמצעות Time Machine.

בעיות עם ה-Mac Pro

אם ה-Mac Pro אינו מגיב או נדלק, אם אינך מצליח/ה להוציא תקליטור או אם נורת המצב מהבהבת, נסה/י את הצעדים המוצעים בסעיף זה.

אם המחשב אינו מגיב, או שהסמך אינו זז

תחילה, ודא/י שהמקלדת מחוברת על-ידי ניתוק המחבר ולאחר מכן חיבורו מחדש, וודא/י שהיא יציבה. ודא/י שה-Magic Mouse מופעל ושהסוללות טעונות. (ראה/י "החלפת סוללות ב-Apple Magic Mouse" בעמוד 95). לאחר מכן, נסה/י לבטל את פעולת המחשב.

- הקש/י על Command (⌘) ועל Q בו-זמנית כדי לנסות לסיים את היישום הנוכחי.
- הקש/י על Command (⌘) ועל מקש הנקודה בו-זמנית. אם מופיעה תיבת דו-שיח, לחץ/י על "ביטול".
- בחר/י Apple () < "סיים מיידית" ובחר/י את היישום שברצונך לסיים. ניתן לסיים מיידית גם על-ידי הקשה על Esc, Option ו-Command (⌘) בו-זמנית. הפעל/י מחדש את ה-Mac Pro על ידי בחירת Apple () < "הפעל מחדש" על-מנת לוודא שהבעיה נפתרה לחלוטין. ניתן להפעיל מחדש גם על-ידי לחיצה על כפתור ההפעלה (⏻) במשך 5 או 6 שניות עד שה-Mac Pro כבה. לחץ/י על כפתור ההפעלה (⏻) שוב על-מנת להפעיל את ה-Mac Pro.
- אם הבעיה מתרחשת רק בעת שימוש ב**תכנית מסוימת**, פנה/י ליצרן כדי לבדוק אם התכנית תואמת את המחשב.
- אם הבעיה מתרחשת לעתים קרובות, ייתכן שיהיה עליך להתקין מחדש את תוכנת המערכת (ראה/י "תיקון, שחזור או התקנה מחדש של OS X" בעמוד 84).

אם המחשב אינו נדלק או אינו עולה

- וודא/י שכבל החשמל מחובר למקור חשמל פעיל. התקע של כבל החשמל חייב להיות מוכנס כולו לשקע החשמל של המחשב ועליו להיות מחובר היטב.

- הפעל/י את המחשב מחדש תוך החזקת מקש Command (⌘) ומקש R, עד שהמחשב יופעל מחדש. כאשר היישום "כלי העזר של ה-OS X" מופיע, בחר/י אפשרות לתיקון הכוון, שחזור התוכנה או התקנה מחדש של ה-OS X ושל יישומי Apple בחלונות "כלי עזר" של ה-OS X. למידע נוסף, ראה/י "תיקון, שחזור או התקנה מחדש של OS X" בעמוד 84.
- אם המחשב עדיין לא נדלק, נסה/י לאפס את זיכרון הגישה האקראית לפרמטרים (PRAM). הפעל/י את המחשב ולחץ/י מיד על המקשים Command (⌘), Option, R ו-P בו-זמנית עד שתשמע/י את צליל ההפעלה פעם נוספת. שחרר/י את המקשים. ה-PRAM יתאפס ויוחזרו ערכי ברירת המחדל, יתכן שתידרש/י להגדיר מחדש את הגדרות השעון.
- אם המחשב אינו פועל לאחר איפוס ה-PRAM, הפעל/י מחדש את המחשב תוך לחיצה על המקש Option כדי לבחור את כוון ההפעלה.
- אם הבעיה עדיין קיימת, הפעל/י מחדש את המחשב תוך לחיצה על המקש Shift.

אם אינך יכול/ה להוציא תקליטור

- יתכן כי אחד הקבצים המצויים על התקליטור נמצא בשימוש. סיים/י את היישומים הפתוחים, ונסה/י שוב.
- אם הדבר אינו פותר את הבעיה, בחר/י Apple (🍏) < "הפעל מחדש" והחזק/י את לחצן העכבר או את מקש "הוצא מדיה" (⏏) לחוץ במקלדת של Apple.

אם הבעיה עדיין קיימת:

- 1 כבה/י את המחשב והוצא/י את הלוח הצדדי (ראה/י הוראות ב-עמוד 37).
- 2 הוצא/י את תושבת הכוון האופטי ממפרץ הכוון האופטי (ראה/י "החלפת כוון אופטי" בעמוד 66).
- 3 ישר/י מהדק נייר והכנס/י את קצהו בזהירות לחור הקטן שבחזית הכוון האופטי.
- 4 דחף/י חזק עד שהמגש נפתח, הוצא/י את התקליטור ודחף/י את המגש כדי לסגור אותו.
- 5 החזר/י את תושבת הכוון האופטי ואת הלוח הצדדי למקומם (ראה/י "החלפת כוון אופטי" בעמוד 66).

אם נורת המצב מהבהבת והמחשב לא נדלק

- אם התקנת לאחרונה זיכרון, כרטיס הרחבה של PCI או רכיב פנימי מסוג אחר, וודא/י שהוא הותקן כראוי ושהוא תואם את מחשבך. בדוק/י אם הסרתו מאפשרת למחשב להידלק.
- אם נורת המצב עדיין מהבהבת, בדוק כמה פעמים היא מהבהבת על מנת לזהות את הבעיה:
- הנורה מהבהבת פעם אחת קצרה ואחר כך נשארת כבויה לזמן ארוך יותר: אין זיכרון תקין.
- הנורה מהבהבת 3 פעמים קצרות ואחר כך נשארת כבויה לזמן ארוך יותר: כשל בזיכרון.

בעיות תוכנה

כאשר יישום נתקע או לא מגיב, OS X מאפשר לסיים את היישום ללא צורך בהפעלה מחדש של המחשב. סיום פעולתו של יישום שנתקע עשוי לאפשר לך לשמור את עבודתך ביישומים פתוחים אחרים.

על-מנת לסיים יישום באופן מיידני:

- 1 הקש/י Command (⌘) -Option-Esc או בחר/י Apple (🍏) < "סיים מיידית" משורת התפריטים.
- 2 בחר/י את שם היישום שברצונך לסיים בתיבת הדו-שיח "סיים יישומים באופן מיידני".
- 3 לחץ/י על "סיים מיידית".

היישום יסתיים, ואך שאר היישומים ישארו פתוחים.

אם קיימת בעיה בתוכנית

- השתמש/י ב"עדכוני תוכנה" כדי לוודא שברשותך המתאמים והתיקונים העדכניים ביותר לשיגאות וכן עדכונים אחרים.
- לבעיות הקשורות לתוכנה שהגיעה מספק שאינו Apple, יש לפנות לספק של התוכנה.

אם נתקלת בבעיה בשימוש במחשב או בעבודה עם OS X

- חפשי/י במרכז העזרה (בתפריט "עזרה") הוראות ומידע פתרון בעיות.
- לקבלת המידע העדכני ביותר בנושא פתרון בעיות ועדכוני תוכנה, עבור/י אל אתר Apple Support www.apple.com/support.

תיקון, שחזור או התקנה מחדש של OS X

אם ישנה בעיה בתוכנה או בחומרה של ה-Mac, ה-OS X מספק כלי עזר לתיקון ושחזור העשויים לפתור בעיות ואפילו לשחזר את התוכנה להגדרות היצרן המקוריות. ניתן לגשת לכלי עזר אלה מהיישום "כלי עזר" של ה-OS X, גם אם הפעלת המחשב אינה מתבצעת כהלכה.

השתמש/י ביישום "כלי עזר" של ה-OS X לצורך:

- תיקון הכונן של המחשב באמצעות "כלי העזר לכוננים".
 - שחזור התוכנה והנתונים מגיבוי Time Machine.
 - התקנה מחדש של ה-OS X ושל יישומי Apple.
 - שחזור המחשב להגדרות היצרן על-ידי מחיקת הכונן והתקנה מחדש של ה-OS X ושל יישומי Apple.
- אם המחשב מזהה בעיה, הוא פותח את החלונית "כלי העזר של OS X" באופן אוטומטי. ניתן גם לפתוח אותו ידנית על-ידי הפעלת המחשב מחדש.

לפתיחת החלונית "כלי העזר של OS X":

- הפעל/י את המחשב מחדש תוך החזקת מקש Command (⌘) ומקש R.
- חלק מכלי העזר בחלונית "כלי העזר של OS X" דורשים גישה לאינטרנט ול-Mac App Store. יתכן שיהיה עליך לוודא כי המחשב מחובר לאינטרנט דרך רשת Ethernet או אלחוטית.

על-מנת להתחבר דרך רשת אלחוטית:

- 1 בחר/י רשת מתפריט השידור האלחוטי בפינה השמאלית העליונה של המסך.
 - 2 במקרה הצורך, הקלד/י את סיסמת הרשת.
- להצטרפות לרשת סגורה, בחר/י "הצטרף לרשת אחרת". הקש/י את השם והסיסמה של הרשת.

תיקון כונן בעזרת "כלי העזר לכוננים"

אם נתקלת בבעיה במחשב, או אם לאחר הפעלת המחשב מופיעה החלונת "כלי עזר" של ה-OS X, ייתכן שעליך לתקן את כונן המחשב.

- 1 בחרו/י "כלי העזר לכוננים" בחלונת "כלי עזר" של ה-OS X ולחצו/י על "המשך".
- 2 בחרו/י את הכונן או את המחיצה ברשימה מימין ולאחר מכן לחצו/י על הכרטיסיה "עזרה ראשונה".
- 3 לחצו/י על "תקן כונן".

אם אין לך "כלי העזר לכוננים" אפשרות לתקן את הכונן, גבה/י כמות נתונים רבה ככל האפשר ולאחר מכן פעלו/י לפי ההוראות ב"התקנה מחדש של OS X ושל יישומי Apple" בעמוד 86.

למידע בנושא "כלי העזר לכוננים" והאפשרויות שהוא כולל, ראה/י מרכז העזרה או פתחו/י את "כלי העזר לכוננים" (בתיקיה "כלי עזר" ב-Launchpad) ובחרו/י "עזרה" < "עזרה בנושא כלי העזר לכוננים".

שחזור מידע באמצעות גיבוי של Time Machine

אם יצרת בעבר גיבוי של Time Machine, השתמשו בכלי העזר "שחזור" לשחזור כל המידע שהיה במחשב למצבו הקודם.

השתמש בגיבוי Time Machine רק לשחזור מידע למחשב שהיה מקור הגיבוי. אם ברצונך להעביר מידע למחשב חדש, השתמשו ב"מדריך העברת הנתונים".

1 אם הגיבוי נמצא ב-Time Capsule, ודאי/י שהינך מחובר/ת לרשת Ethernet או אלחוטית. (על-מנת להתחבר לרשת אלחוטית, פעל על-פי ההוראות בעמוד 84.)

2 בחלונת "כלי עזר" של ה-OS X, בחרו/י באפשרות "שחזור מגיבוי Time Machine" ולחצו/י על "המשך".

3 בחרו/י את הכונן המכיל את גיבוי ה-Time Machine ולאחר מכן פעלו/י לפי ההוראות המופיעות על-גבי המסך.

התקנה מחדש של OS X ושל יישומי Apple

במקרים מסוימים, ייתכן שיהיה עליך להתקין מחדש את OS X ויישומים של Apple. ניתן לבצע את ההתקנה מחדש תוך שהגדרות המשתמש והקבצים שלך נותרים ללא שינוי.

לתשומת לבך: יישום "כלי העזר" של ה-OS X מתקין מחדש ומשחזר גם את התוכנה של OS X Server, אם היא מותקנת במחשב Mac Pro שלך.

1 ודאי/י כי ה-Mac Pro מחובר לאינטרנט דרך רשת Ethernet או אלחוטית. (על-מנת להתחבר לרשת אלחוטית, פעל על-פי ההוראות בעמוד 84.)

2 בחלונות "כלי עזר" של ה-OS X, בחר/י באפשרות "התקן מחדש את ה-OS X" ולחץ/י על "המשך".

3 כאשר תתבקש/י לבחור כונן, בחר/י את הכונן הנוכחי של OS X (במרבית המקרים, זהו הכונן היחיד שיופיע).

4 להתקנת תוכנות נוספות אופציונליות, לחץ/י על "התאמה אישית".

5 לחץ/י על "התקן".

ניתן להתקין את ה-OS X מבלי למחוק את הכונן, אפשרות המשמרת את ההגדרות והקבצים הקיימים, או למחוק תחילה את הכונן, אפשרות המוחקת את כל הנתונים שלך ומותירה את המחשב מוכן להתקנת ה-OS X והיישומים של Apple מחדש.

לאחר התקנת ה-OS X מחדש, ניתן לעבור אל ה-Mac App Store ולהוריד שוב את היישומים שהגיעו עם ה-Mac וכן יישומים אחרים שרכשת מה-Mac App Store.

לתשומת לבך: Apple ממליצה לגבות את הנתונים בכוון לפני שחוזר תוכנה. Apple אינה אחראית לאובדן נתונים.

שחזור המחשב להגדרות היצרן

בעת שחזור המחשב להגדרות היצרן, כל הנתונים הקיימים במחשב נמחקים (לרבות חשבונות המשתמש שלך, הגדרות רשת וכל הקבצים והתיקיות). בטרם שחזור, גבה/י קבצים שברצונך לשמור על-ידי העתקתם לכוון אחר. כתוב/י לעצמך על נייר את הגדרות הרשת המופיעות ב"העדפות רשת" על-מנת להקל על עצמך את החיבור מחדש לאחר התקנת ה-OS X מחדש.

- 1 ודא/י כי ה-Mac Pro מחובר לאינטרנט דרך רשת Ethernet או אלחוטית. (על-מנת להתחבר לרשת אלחוטית, פעל על-פי ההוראות בעמוד 84).
- 2 בחלונית "כלי עזר" של ה-OS X, בחר/י "כלי העזר לכוננים" ולחץ/י על "המשך".
- 3 בחר/י את הכונן ברשימה מימין ולאחר מכן לחץ/י על הכרטיסיה "מחיקה".
- 4 בחר/י "Mac OS" מורחב (מתועד) מהתפריט הקופצני "מבנה", הקלד/י שם עבור הכונן ולאחר מכן לחץ/י "מחק".
- 5 לאחר מחיקת הכונן, בחר/י "כלי העזר לכוננים" < "סיים את כלי העזר לכוננים".
- 6 בחלונית "כלי עזר" של ה-OS X, בחר/י באפשרות "התקן מחדש את ה-OS X" ולחץ/י על "המשך".
- 7 להתקנה מחדש של ה-OS X ושל יישומי Apple, פעל/י על-פי ההוראות בתוכנת ההתקנה של OS X. לאחר השחזור של OS X ושל יישומי Apple, תוכל/י לשחזר יישומים ונתונים אחרים מגיבוי Time Machine.

כיצד לבדוק אם קיימת בעיה בחומרה

אם הינך חושד/ת כי קיימת בעיית חומרה, השתמש/י ביישום "בדיקת החומרה של Apple" על-מנת לברר אם קיימת בעיה באחד מהרכיבים של ה-Mac Pro.

על-מנת להשתמש בבדיקת החומרה של Apple:

- 1 נתק/י את כל האביזרים החיצוניים מה-Mac Pro, למעט המסך, המקלדת והעכבר. אם מחובר כבל Ethernet, נתק/י אותו.
- 2 הפעל/י את ה-Mac Pro מחדש תוך כדי לחיצה ממושכת על מקש D.
- 3 כאשר מופיע מסך הפתיחה של בדיקת החומרה של Apple, בחר/י את השפה בה ברצונך להשתמש.
- 4 לחץ/י על מקש ה-Return או לחץ/י על כפתור החץ הימני.
- 5 כאשר מופיע המסך הראשי של "בדיקת החומרה של Apple" (לאחר כ-45 שניות), פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך.
- 6 אם "בדיקת החומרה של Apple" תגלה בעיה כלשהי, אזי יוצג קוד שגיאה. רשום/י את קוד השגיאה בטרם תפנה/י לערוצי תמיכה נוספים. אם "בדיקת החומרה של Apple" לא תגלה תקלת חומרה כלשהי, יתכן שהבעיה קשורה לתוכנה.

שמירה על תוכנות עדכניות

ניתן להתחבר לאינטרנט ולהוריד ולהתקין את הגרסאות האחרונות של תוכנות, מתאמים ותוספות אחרות מחברת Apple באופן אוטומטי וללא תשלום.

כאשר את/ה מחובר/ת לאינטרנט, "עדכוני תוכנה" מחפש עדכונים המתאימים למחשבך. תוכל/י להגדיר שה-Mac Pro יבדוק מעת לעת אם יש עדכונים, ואז תוכל/י להוריד ולהתקין תוכנה עדכנית.

על-מנת לחפש עדכוני תוכנה:

- 1 בחר/י Apple (🍏) < "עדכוני תוכנה".
- 2 פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך.

- למידע נוסף, חפשו/י "עדכוני תוכנה" במרכז העזרה.
- לקבלת המידע העדכני ביותר בנושא OS X, עבור/י לאתר האינטרנט של OS X בכתובת www.apple.com/macosex.

בעיות בתקשורת אלחוטית

אם נתקלת בבעיה בעת השימוש בתקשורת אלחוטית:

- ודא/י כי הגדרת את התוכנה כראוי על-פי ההוראות שהגיעו עם תחנת הבסיס.
- ודא/י כי המחשב או הרשת אליהם את/ה מנסה להתחבר פועלים, וכי יש להם נקודת גישה אלחוטית.
- ודא/י כי ה-Mac Pro נמצא/ת בטווח האנטנה של המחשב השני או של נקודת הגישה של הרשת. מכשירים אלקטרוניים או מבני מתכת סמוכים עשויים להפריע לתקשורת אלחוטית ולהקטין טווח זה. הזזת המחשב או סיבובו עשויים לשפר את הקליטה.
- ודא/י כי הלוח הצדדי סגור (פעלו/י על-פי ההוראות המתחילות ב-עמוד 78) וכי הכיסויים של שקעי ה-PCI נמצאים במקומם (ראה/י "הוספת כרטיסי PCI Express" בעמוד 72). קליטת האנטנה פוחתת כאשר ה-Mac Pro אינו סגור כראוי.
- בדוק/י את עוצמת השידור האלחוטי. עשויים להיראות עד 4 טורים בצלמית המצב השידור האלחוטי (📶) בשורת התפריטים.
- למידע נוסף בנושא אינטרנט אלחוטי, בחר/י "עזרה" < "מרכז העזרה" וחפשו/י את המילה "אלחוטי". כמו כן, עיינו/י בהוראות שהגיעו עם ההתקן האלחוטי למידע נוסף.

בעיות עם המסך

שימו לב: אם יש לך בעיות עם מסך Apple ואף אחת מההצעות במדריך זה לא פותרת אותה, צור/י קשר עם ספק שירות מוסמך של Apple או עם Apple לקבלת סיוע. אם תנסה/י לתקן את המסך בעצמך, כל נזק שעשוי להיגרם למסך לא יכוסה במסגרת האחריות המוגבלת הניתנת על המסך. צור/י קשר עם סוכן מוסמך של Apple או עם ספק שירות מוסמך של Apple לקבלת מידע נוסף בעניין זה או בכל שאלה אחרת הקשורה לאחריות.

אם לא מופיעה תמונה על המסך

- ודא/י כי המחשב פועל ואם למסך יש כפתור הפעלה, ודא/י הו הוא דולק.
- וודא/י כי הכבלים מחוברים כראוי למחשב ולמסך.
- אם לכרטיס הגרפי יש כבל מתח פנימי, וודא/י כי הוא מחובר לכרטיס וללוח האם.
- וודא/י כי המחשב אינו נמצא במצב שינה. לחץ/י על כפתור ההפעלה או על כל מקש אחר כדי לבדוק אם המחשב יוצא מצב שינה.
- וודא/י כי בהירות וניגודיות המסך מוגדרים כראוי. השתמש/י במקשי הבהירות במקלדת של Apple. בחלק מהמסכים קיימים כפתורי בקרה של בהירות וניגודיות בחזית שלהם או בחלק התחתון של החזית, או בצידי של המסך.
- אפס/י את ה-PRAM על ידי הפעלת המחשב מחדש תוך לחיצה על המקשים Command (⌘), Option, R ו-P בו-זמנית עד שתשמע/י את צליל ההפעלה פעם נוספת.

אם תמונת המסך מעומעמת או מהבהבת

- שנה/י את הגדרות הבהירות והניגודיות של המסך. השתמש/י במקשי הבהירות במקלדת של Apple. בחלק מהמסכים קיימים גם כפתורי בקרה של בהירות וניגודיות על הקצה הקדמי שלהם או מתחתיו. ייתכן שתוכל/י לשנות את הגדרות הבהירות או הניגודיות באמצעות החלונות "מסך" ב"העדפות המערכת".
- כיוול/י את המסך על-ידי בחירת Apple (🍏) < "העדפות המערכת". לחץ/י על "מסכים", בחר/י "צבע", ואז לחץ/י על "כיוול". למידע נוסף בנושא צבע והמסך, פתח/י את "מרכז העזרה".

- ההבהוב יכול להיגרם כתוצאה מהפרעה הנובעת מקו מתח סמוך, מגורת פלאורסצנט או מכשיר חשמל כמו למשל רדיו, מיקרוגל או מחשב נוסף. נסה/י לשנות את מיקומם של מכשירי חשמל או להעביר את מסך המחשב.

אם לא מופיעים צבעים על המסך או שהצבעים לא נראים טוב

- וודא/י שהמסך מחובר טוב למחשב.
- כיוולו את המסך, כמתואר ב"אם תמונת המסך מעומעמת או מהבהבת" בעמוד 90.

אם צלמיות במכתבה משנות מיקום עם שינוי רזולוציית המסך

שינוי הרזולוציה של המסך משפיע על אופן הצגת המידע על המסך. מערכת ההפעלה עשויה לשנות את מיקומן של צלמיות כאשר את/ה משנה את רזולוציית המסך.

אם המסך נתקע

- סיים/י את היישום התקוע מיידית. לחץ/י והחזקי/י במקשים **Command** (⌘) ו-**Option** והקשי/ Esc.
- לאחר מכן בחר/י את היישום מתוך הרשימה ולחץ/י "סיים מיידית".
- אם הבעיה עדיין קיימת, הפעל/י מחדש אתהמחשב על-ידי לחיצה על כפתור ההפעלה (⏻) במשך 5 או 6 שניות עד שה-Mac Pro יכבה. לחץ/י על כפתור ההפעלה (⏻) שוב על-מנת להפעיל את ה-Mac Pro.

אם למסך יש נורה בצדו הקדמי והנורה מהבהבת

- בחלק מהמסכים השטוחים של Apple נורת ההפעלה מהבהבת מספר פעמים כאשר מתגלה בעיה.
- אם את/ה רואה רצף חוזר של 3 הבהובים קצרים, המסך קלט במבנה וידיאו שגוי. וודא/י כי המסך תואם את הכרטיס הגרפי וכי התקנת את תוכנת המסך המתאימה, אם המסך הגיעה עם תוכנת התקנה.
- אם את/ה רואה רצף של שני הבהובים קצרים ואחד ארוך, המסך מזהה בעיה בנורה אחורית. צור/י קשר עם סוכן מוסמך של apple או עם ספק שירות מוסמך של Apple.

בעיות בחיבור האינטרנט

אם נתקלת בבעיה בחיבור לאינטרנט, ניתן לנסות את ההמלצות בפרק זה, החל מ"כלי אבחון לבעיות רשת".

על-מנת להשתמש ב"כלי אבחון לבעיות רשת":

- 1 בחר/י Apple (🍏) < "העדפות המערכת".
- 2 לחץ/י על "רשת" ואז לחץ/י על "עזור לי" בתחתית העמוד.
- 3 לחץ/י על "כלי אבחון" לפתיחת "כלי אבחון לבעיות רשת".
- 4 פעל/י לפי ההוראות שמופיעות על-גבי המסך.

אם "כלי אבחון לבעיות רשת" לא הצליח לפתור את הבעיה, יתכן שיש בעיה אצל ספק האינטרנט שאליו את/ה מנסה להתחבר, בהתקן חיצוני בו את/ה משתמש/ת לשם התחברות לספק האינטרנט שלך, או בשרת אליו את/ה מנסה לגשת. ניתן גם לנסות את הפעולות בפרק הבא.

מודם כבלים, מודם DSL וחיבורי LAN

ודא/י כי כל כבלי המודם מחוברים, ובכלל זה כבל החשמל של המודם, הכבל בין המודם למחשב והכבל בין המודם לשקע בקיר. בדוק/י את הכבלים וספקי הכוח של נתבים ומרכזיות של Ethernet.

כבה/י את מודם ה-DSL/הכבלים למשך כמה דקות, ואז הפעל/י אותו מחדש. חלק מספקי האינטרנט ממליצים לנתק את כבל החשמל של המודם. אם למודם יש כפתור איפוס, תוכל/י ללחוץ עליו לפני או אחרי שתכבה/י ותפעיל/י את המודם מחדש.

חיבורי PPPoE

אם אינך מצליח/ה להתחבר לספק האינטרנט שלך באמצעות PPPoE, ודאי כי הקשת את הפרטים הנכונים ב"העדפות רשת".

על-מנת להגדיר PPPoE:

- 1 בחרי/ Apple (🍏) < "העדפות המערכת".
- 2 לחץ/י על "רשת".
- 3 לחץ/י על "הוספה" (+) בתחתית רשימת שירותי החיבור לרשת, ובחרי/ PPPoE מהתפריט הקופצני "ממשק".
- 4 בחרי/ ממשק עבור שרות ה-PPPoE מתוך התפריט הקופצני "Ethernet".
- 5 בחרי/ "Ethernet" אם את/ה מתחבר/ת לרשת רגילה או "אלחוטי" אם את/ה מתחבר/ת לרשת אלחוטית.
- 5 לחץ/י על "צור".
- 6 הקשי/י את הפרטים שקיבלת מספק השירות, כגון שם משתמש, סיסמה ושם שירות PPPoE (אם הדבר נדרש על-ידי ספק השירות).
- 7 לחץ/י על "החל" על-מנת שההגדרות יכנסו לתוקף.

חיבורי רשת

ודא/י כי כבל ה-Ethernet מחובר גם למחשב וגם לרשת. בדוק/י את הכבלים וספקי הכוח של נתבים ומרכזיות של Ethernet.

אם יש לך שני מחשבים או יותר המשתפים ביניהם חיבור לאינטרנט, ודא/י כי הרשת שלך מוגדרת כראוי. עליך לדעת האם ספק האינטרנט שלך מספק רק כתובת IP אחת או מספר כתובות IP - אחת לכל מחשב.

אם רק כתובת IP אחת נמצאת בשימוש, אזי תזדקק/י לנתב המסוגל לשתף את החיבור, בפעולה הידועה גם בשם "תרגום כתובות רשת" (NAT) או "התחזות IP". למידע נוסף בנושא הגדרה, עיין/י במסמכים שהגיעו עם הנתב או שאל/י את האדם שהגדיר את הרשת. ניתן להשתמש בתחנת בסיס של AirPort על-מנת לשתף כתובת IP אחת בין מספר מחשבים.

למידע בנושא שימוש בתחנת בסיס של AirPort, פתח/י את "AirPort" במרכז העזרה, או בקר/י באתר התמיכה של AirPort בכתובת www.apple.com/support/airport.

אם לא הצלחת לפתור את הבעיה באמצעות שלושת הצעדים הללו, פנה/י לספק האינטרנט או למנהל/ת הרשת.

החלפת סוללות ב-Apple Magic Mouse

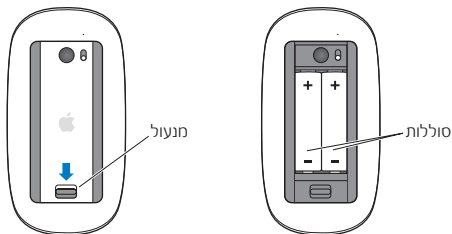
ה-Apple Magic Mouse מגיע עם שתי סוללות AA. ניתן להחליף אותן בסוללות אלקליין, ליתיום או בסוללות AA נטענות.

השאר/י את מכסה תא הסוללות ואת הסוללות עצמן הרחק מהישיג ידם של ילדים קטנים.

אזהרה: בעת החלפת הסוללות, החלף/י את כולן בו-זמנית. אין לערבב סוללות ישנות עם סוללות חדשות, או סוללות מסוגים שונים (למשל, אין לערבב בין סוללות אלקליין לסוללות ליתיום). אין לחזר את הסוללות, להכניס אותן הפוך או לחשוף אותן למקור אש, לטמפרטורות גבוהות או למים. שמור/י סוללות הרחק מהישיג ידם של ילדים.

להחלפת הסוללות ב-Apple Magic Mouse:

- 1 הסט/י את מתג ההפעלה/כיבוי שבחלקו התחתון של העכבר כדי לכבות אותו.
- 2 הסט/י את המנעול מטה והוצא את מכסה הסוללות.



3 הכנס/י את הסוללות כאשר הקוטב החיובי (+) פונה מעלה, כמוצג לעיל.

4 החזר/י את המכסה והפעל/י את העכבר.

ייתכן שיהיה עליך ללחוץ על ה-Apple Magic Mouse פעם אחת על-מנת לחברו מחדש ל-Mac Pro.

לבדיקת מצב הסוללה, הסט/י את מתג ההפעלה/כיבוי על-מנת להפעיל את העכבר. אם אור המחווין אינו זוהר, ייתכן שצריך להחליף את הסוללות. ניתן לבדוק את רמת הסוללה ב"העדפות עכבר". בחר/י Apple (🍏) < "העדפות המערכת" ולחץ/י על "עכבר". רמת הסוללה מוצגת בפינה הימנית התחתונה.

מקסמי את ביצועי ה-Ethernet

המחשב מתפקד בצורה הטובה ביותר כאשר שקע ה-Ethernet שאליו הוא מחובר מוגדר לניהול משא ומתן באופן אוטומטי. בקש/י ממנהל הרשת שלך לאמת הגדרה זו.

שימי לב: אם יש לך בעיות חיבור ברשת, וודא/י כי מתג הרשת מוגדר לניהול מו"מ אוטומטי, אם הדבר אפשרי. אם יציאה של מתג אינה מבצעת ניהול מו"מ אוטומטי, המחשב שלך מאתר את המהירות הנכונה אך עובר למצב חצי דו-כיווני כברירת מחדל. אם יציאת המתג בקצה השני שלי החיבור מוגדרת למצב דו-כיווני מלא, מספר רב של אירועים יכולים להתרחש בקישור. אם לא ניתן להגדיר את המתג לניהול מו"מ אוטומטי, הגדר/י את יציאת המתג לחצי דו-כיווני. לקבלת מידע נוסף, ראה/י את המסמכים שקיבלת עם מתג ה-Ethernet.

מידע נוסף, שירות ותמיכה

אם ה-Mac Pro שלך זקוק לשירות, יש לקחת אותו לספק שירות מוסמך של Apple (AASP) או ליצור קשר עם Apple לקבלת שירות. ניתן למצוא מידע נוסף בנושא ה-Mac Pro באינטרנט, בקבצי העזרה המובנים, במידע המערכת או ב"בדיקת החומרה של Apple".

משאבים מקוונים

למידע בנושא שירות ותמיכה, היכנס/י לאתר www.apple.com/support. בחר/י את המדינה שלך מהתפריט הקופצני. ניתן לחפש תשובות במאגר הידע של AppleCare, לחפש עדכוני תוכנה, או לקבל עזרה באמצעות קבוצות הדיון של Apple.

עזרה מובנית

תוכלו לחפש תשובות לשאלותיך וכן הוראות ומידע לגבי פתרון בעיות במרכז העזרה. ב-Finder, בחר/י "עזרה" < "מרכז העזרה".

מידע המערכת

לקבלת מידע בנוגע למחשב, השתמש/י במידע המערכת. מידע המערכת מציג את החומרה והתוכנה המותקנות במחשב, את המספר הסידורי והגירסה של מערכת ההפעלה, את כמות הזיכרון במחשב ועוד. לפתיחת מידע המערכת, בחר/י Apple (🍏) < "אודות Mac זה" בשורת התפריטים ואז לחץ/י על "מידע נוסף".

בדיקה החומרה של Apple

ניתן להשתמש ב"בדיקת החומרה של Apple" כדי לאבחן בעיות חומרה ב-Mac Pro. למידע נוסף, ראה/י "כיצד לבדוק אם קיימת בעיה בחומרה" בעמוד 88.

שירות ותמיכה של AppleCare

ה-Mac Pro שלך מגיע עם 90 יום של תמיכה טכנית ושנה של אחריות לתיקון חומרה בחנויות של Apple או במעבדת תיקונים מוסמכת של Apple, כגון ספק שירות מורשה של Apple. ניתן להאריך את הכיסוי על-ידי רכישת תוכנית השירות AppleCare. למידע, בקר/י בכתובת www.apple.com/support/products או בקר/י בכתובת אתר האינטרנט המתאימה למקום מגוריך כמפורט בטבלה.

אם תזדקק/י לעזרה, נציגי הסיוע הטלפוני של AppleCare יוכלו לסייע לך בהתקנה ופתיחה של יישומים ובפתרון בעיות בסיסי. התקשר/י למספר של מרכז התמיכה הקרוב אליך (ללא תשלום במשך 90 יום). לפני שתתקשר/י, ודאי כי תאריך הרכישה והמספר הסידורי של ה-Mac Pro נמצאים בהישג יד.

שימי לב: התקופה של 90 ימי תמיכה טלפונית ללא תשלום מתחילה בתאריך הרכישה. השיחה עשויה להיות כרוכה בתשלום.

מדינה	טלפון	אתר אינטרנט
United States	1-800-275-2273	www.apple.com/support
Australia	1-300-321-456 (61)	www.apple.com/au/support
(English) Canada (French)	1-800-263-3394	www.apple.com/ca/support www.apple.com/ca/fr/support
Ireland	191 946 1850 (353)	www.apple.com/ie/support
New Zealand	00800-7666-7666	www.apple.com/nz/support
United Kingdom	0611 209 0844 (44)	www.apple.com/uk/support

מספרי הטלפון עשויים להשתנות; השיחה כרוכה בתעריפי החיוג המקומיים והבינלאומיים הרלוונטיים. הרשימה המלאה נמצאת באינטרנט:

www.apple.com/support/contact/phone_contacts.html

איתור המספר הסידורי שלך

השתמש/י באחת השיטות הבאות על-מנת לאתר את המספר הסידורי של ה-Mac Pro:

- בחר/י Apple (🍏) בשורת התפריטים וזו בחר/י "אודות Mac זה". לחץ/י על מספר הגירסה שמתחת למילים "OS X" על-מנת לעבור בין מספר הגירסה של OS X, מספר התת-גירסה והמספר הסידורי.
- פתח/י את "מדרוך העברת הנתונים" (בתיקה "כלי עזר" ב-Launchpad).
- הסתכל/י בתווית ההגדרות הנמצאת בצד האחורי של ה-Mac Pro בסמוך לשקעי הידיאו.

5

מתחת לפני השטח

www.apple.com/macpro

מרכז העזרה  נתוני המערכת

פרק זה כולל פירוט של המפרט הטכני של ה-Mac Pro שברשותך.

מפרט

השתמש/י במידע המערכת לקבלת מידע מפורט לגבי ה-Mac Pro שלך, כולל כמות הזיכרון המותקן, נפח הדיסק הקשיח, ההתקנים המחוברים אליו והמספר הסידורי של המוצר. לפתיחת מידע המערכת, בחר/י Apple (🍏) < "אודות Mac זה" בשורת התפריטים ואז לחץ/י על "מידע נוסף".

המפרט טכני של המעבד והזיכרון

Mac Pro בעל 4 ליבות

- מעבד Intel Xeon אחד בעל 4 ליבות
- 8 מ"ב של מטמון L3 משותף בכל מעבד
- 1066 מה"צ DDR3 ECC SDRAM

Mac Pro בעל 6 ליבות

- מעבד Intel Xeon אחד בעל 6 ליבות
- 12 מ"ב של מטמון L3 משותף בכל מעבד
- 1333 מה"צ DDR3 ECC SDRAM

Mac Pro בעל 8 ליבות

- שני מעבדי Intel Xeon בעלי 4 ליבות
- 12 מ"ב של מטמון L3 משותף בכל מעבד
- 1066 מה"צ DDR3 ECC SDRAM

Mac Pro בעל 12 ליבות

- שני מעבדי Intel Xeon בעלי 6 ליבות
- 12 מ"ב של מטמון L3 משותף בכל מעבד
- DDR3 ECC SDRAM במהירות 1333 מה"צ

(RAM) Random-access memory

- (UDIMMs) Unbuffered dual inline memory modules
- רכיבי זיכרון UDIMM הכוללים PC3-10600E, 1333 מה"צ, DDR3 SDRAM (הזיכרון פועל הן במהירות של 1066 מה"צ והן במהירות של 1333 מה"צ, בהתאם למעבד)
- חריצי DIMM

- 4 חריצים זמינים במעבד יחיד Mac Pro
- 8 חריצים זמינים במעבד כפול Mac Pro
- קוד לתיקון שגיאות (ECC)
- מודולים של ECC ברוחב 72 סיביות, בעלי 240 פינים
- IC מקסימום עבור כל ECC UDIMM
- חייב להתאים למפרט הטכני של JEDEC (ראה/י "התקנת זיכרון" בעמוד 41)
- Nonparity

כרטיס גרפי

כרטיס גרפי PCI Express 2.0 בעל מחבר dual-link Digital Visual Interface (DVI) ושני מחברי Mini DisplayPort.

פלט שמע של Mini DisplayPort:

- שמע של עד 8 ערוצים (7.1), 24 סיביות בקצב דיגימה מרבי של 192.0 kHz

מצבי וידיאו של המסך

לעיון במפרטים טכניים של המסך שלך:

• מסכים מתוצרת *Apple*: עבור/י אל www.apple.com/displays

איחסון

- 4 מפרצי כונן קשיח עצמאיים מסוג (SATA) Serial ATA במהירות של 3 ג'יגה-ביט/שנייה, אלחוטיים, בעלי חיבור ישיר בגודל 3.5 אינץ'.
- סוג: SATA 3 ג'יגה-ביט/שנייה
- רוחב המפרץ: 3.9 אינץ' (102 מ"מ)
- עומק המפרץ: 5.7 אינץ' (147 מ"מ)
- גובה המפרץ: 1.0 אינץ' (25.4 מ"מ)
- 4 תושבות כונן פנימיות (כונני מצב יציב [SSD] אופציונליים בגודל 2.5 אינץ' מגיעים עם מתאמי כונן המיועדים להיטען בתושבות הכונן בגודל 3.5 אינץ')

PCI Express Expansion

- ארבעה חריצי הרחבה PCI Express באורך מלא (חריץ 1 מכיל את הכרטיס הגרפי)
- חריצים 1 ו-2 הם חריצי PCI Express 2.0 x16
- חריצים 3 ו-4 הם חריצי PCI Express 2.0 x4
- כל 4 החריצים תומכים בכרטיסי 16 מסלולים
- מקסימום W 300 משולב עבור כל חריצי PCI Express

מפרטים טכניים של SuperDrive (CD-RW/DVD±RW/DVD±R DL)

• קוטרי תקליטור נתמכים: 12 ס"מ ו-8 ס"מ

• מבני נתונים:

• CD-ROM

• תקליטור שמע

• CD-R

• CD-RW

• CD-I

• גשר CD-I

• CD מורחב

• CD במצב משולב

• CD של תמונות

• CD של וידאו

• CD מורחב

• DVD-Video

• DVD±R

• DVD±RW

• DVD±R DL

מפרטים טכניים של USB

- תמיכה עבור Universal Serial Bus (USB) 2.0 ו-1.1
- 7 שקעי USB חיצוניים Type A
- שני שקעי USB 2.0 מקדימה
- שלושה שקעי USB 2.0 מאחור
- שני שקעי USB 2.0 בלוח המקשים של Apple
- כל אחד משקעי ה-USB (קדמיים ואחוריים) פועל בערוץ USB נפרד בקצב של 480 מ"ס לשנייה (מגה-ביט/שנייה)
- 500 מיליאמפר (mA) זמינים עבור סה"כ של 1.5 A מאחור ו-1.0 A מקדימה

מפרטים טכניים של FireWire

- 4 שקעי FireWire חיצוניים: שני שקעי FireWire 800 (של 9 פינים) מקדימה ושניים מאחור
- קצב העברת נתונים: 100, 200, 400 ו-800 מ"ס לשנייה

הספק

- מתח יוצא: בסביבות 12 V
- מתח פלט: עד למקסימום של 28 W עבור כל 4 השקעים או 12 W לכל שקע

מפרטים טכניים של Ethernet

- תואם IEEE 802.3
- אורך כבל מרבי: 328 רגל (100 מטר)
- מחבר: RJ-45 עבור 10Base-T, 100Base-TX ו-1000Base-T
- מדיה, UTP: 10Base-T: קטגוריה (CAT) 3 ומעלה בשני זוגות עד 100 מ'
- מדיה, UTP: CAT 5e UTP: 100Base-TX: בשני זוגות עד 100 מ'
- מדיה, UTP: CAT 5e UTP: 1000Base-T: ב-4 זוגות עד 100 מ'
- מהירויות ערוצים: ניהול משא ומתן אוטומטי על IEEE של 10Base-T, 100Base-TX ו-1000Base-T

מפרטים טכניים של Bluetooth 2.1+EDR

- קצב נתונים אלחוטיים: עד 3 מגה-ביט/שניה
- טווח: עד 33 רגל או 10 מטר (קצב הנתונים עשוי להשתנות בהתאם לתנאי הסביבה)
- תחום תדרים: 2.4 ג'יגה-הרץ (גה"צ)

מפרטים טכניים של AirPort Extreme

- תחום תדרים: 2.4 ו-5 ג'יגה הרץ (גה"צ)
- עוצמת פלט רדיו: 20 dBm (גומינלי)

תאימות

- n, g, b, 11a, 802.11, וכן

מפרטים טכניים של שמע אופטי דיגיטלי

- מבנה נתונים: פרוטוקול Sony/Phillips Digital Interface (S/PDIF) (IEC60958-3)
- סוג המחבר: TOSLINK אופטי (IEC60874-17)
- סיביות לדגימה: 16 סיביות, 20 סיביות או 24 סיביות

שמע אופטי דיגיטלי יוצא

- בהתבסס על מצב טיפוסים עם הקרנה של גל סינוס 0 dBFS בן 24 סיביות, 1 קה"צ, קצב דגימת פלט 44.1 קה"צ, אלא אם כן צוין אחרת להלן.
- קצב דגימת פלט: 44.1 קה"צ, 48 קה"צ, או 96 קה"צ
- יחס אות לרעש: גדול מ-130 dB
- סה"כ עיוות + רעש הרמוני: פחות מ-130 dB (-0.00003 אחוז)

שמע אופטי דיגיטלי נכנס

- בהתבסס על מצב טיפוסים עם הקרנה של גל סינוס 0 dBFS בן 24 סיביות, 1 קה"צ, אלא אם כן צוין אחרת להלן.

- קצב דיגמת קלט: 44.1 קה"צ, 48 קה"צ, או 96 קה"צ
- יחס אות לרעש: גדול מ-130 dB
- סה"כ עיוות + רעש הרמוני: פחות מ-130 dB (0.00003 אחוז)

מפרטים טכניים של שמע אנלוגי

- קצב דיגמה: 44.1 קה"צ, 48 קה"צ, או 96 קה"צ
- סוג שקע: "1/8" מיני
- סיביות לדגימה: 16 סיביות, 20 סיביות או 24 סיביות
- תגובת תדר: 20 הרץ עד 20 קה"צ, -3 dB/+0.5 dB

שמע אנלוגי יוצא בשימוש בשקע האוזניות (ערכים טיפוסיים)

- בהתבסס על מצב טיפוסי עם הקרנה של גל סינוס 3-dBFS בן 24 סיביות, 1 קה"צ, קצב דיגמת פלט 44.1 קה"צ ל-150 ohms, אלא אם כן צוין אחרת להלן.
- מתח יוצא: 1.3 וולט (שורש ממוצע הריבועים) (V_{rms}) (+4.5 dBu)
- תנגודת פלט: 55 אהם
- מתח פלט: 53 מילי-ואט (mW) ל-32 אהם
- יחס אות לרעש: גדול מ-90 dB
- סה"כ עיוות + רעש הרמוני: פחות מ-70 dB (-0.03 אחוז)
- הפרדת ערוצים: גדול מ-50 dB

כניסת שמע אנלוגי (ערכים טיפוסיים)

- בהתבסס על מצב טיפוסי עם הקרנה של גל סינוס 3-dBFS בן 24 סיביות, 1 קה"צ, קצב דיגמת פלט 44.1 קה"צ, אלא אם כן צוין אחרת להלן.
- מתח קלט מרבי: $2 V_{rms}$ (+8.2 dBu)
- תנגודת קלט: גדול מ-17 קילו-אהם

- יחס אות לרעש: גדול מ-90 dB
- סה"כ עיוות + רעש הרמוני: פחות מ-85 dB (0.006 אחוז)
- הפרדת ערוצים: גדול מ-85 dB

יצאת שמע אנלוגי (ערכים טיפוסיים)

בהתבסס על מצב טיפוסי עם הקרנה של גל סינוס 3-dBFS בן 24 סיביות, 1 קה"צ, קצב דגימת פלט 44.1 קה"צ ל-100 ohms, אלא אם כן צוין אחרת להלן.

- מתח יוצא: $2 V_{rms}$ (+8.2 dBu)
- תנגודת פלט: 33 אוהם
- יחס אות לרעש: גדול מ-90 dB
- סה"כ עיוות + רעש הרמוני: פחות מ-85 dB (0.006 אחוז)
- הפרדת ערוצים: גדול מ-85 dB

כניסת מיקרופון חיצוני באמצעות השימוש בשקע האוזניות (ערכים טיפוסיים)

בהתבסס על מצב טיפוסי עם הקרנה של גל סינוס 28 mV_{rms}, קצב דגימת פלט 44.1 קה"צ, דגימה בת 24 סיביות, אלא אם צוין אחרת להלן.

- מתח קלט מרבי: $39 mV_{rms}$ (-26 dBu)
- תנגודת קלט: גדול מ-1 קילו-אוהם
- יחס אות לרעש: גדול מ-60 dB
- סה"כ עיוות + רעש הרמוני: פחות מ-60 dB (0.1 אחוז)
- תגובת תדר: 100 הרץ עד 8.2 קה"צ, 3 dB/-0.5 dB

אספקת מתח

כניסת קו AC

- טווחי מתח: 100-240 V זרם חילופין (AC)
- זרם: 12 A (טווח מתח נמוך) או 5 A (טווח מתח גבוה) לכל היותר
- תדר: 50-60 הרץ חד-פאזי

דרישות מתח עבור כרטיסי הרחבה וציוד היקפי

כרטיסי הרחבה

צריכת המתח המשולבת המרבית עבור כל ארבעת חריצי PCI Express אינה יכול לחרוג מ-300 ואט (W).

התקני USB

לכל אחד משקעי ה-USB המובנים של המחשב הוקצו 500 mA.

התקני FireWire

המחשב יכול לספק 28 ואט בסך הכל, לכל היותר עבור שקעי FireWire.

שעון המערכת והסוללה

למחשב יש מערכת שמל מותאמת מסוג CMOS עם סוללה בעלת חיים ארוכים.

סוללה

השתמש/י בסוללת תאי מטבע ליתיום BR 2032 חלופית של 3 וולט (ראה/י "החלפת סוללת הגיבוי הפנימית" בעמוד 77).

מידות וסביבת הפעלה

מידות

- משקל: 39.9 ליברות (18.1 kg)
- המשקל תלוי בהגדרות. המשקל שצוין לעיל מתאים להגדרות הבסיסיות ועשוי להיות גדול יותר אם מותקנים אביזרים נוספים.
- גובה: 20.1 אינץ' (51.1 ס"מ)
- רוחב: 8.1 אינץ' (20.6 ס"מ)
- עומק: 18.7 אינץ' (47.5 ס"מ)

סביבת הפעלה

- טמפרטורת הפעלה: 10 עד 35 מעלות צלזיוס
- טמפרטורת אחסון: 40° עד 116° מעלות פרנהייט (40° עד 47° מעלות צלזיוס)
- לחות יחסית: 5% עד 95% (ללא עיבוי)
- גובה מרבי: 10,000 רגל (3048 מטר)

6

ולסיום

www.apple.com/environment

מרכז העזרה  ארגונומיה

פרק זה מספק מידע חשוב בנושאי בטיחות, תחזוקה ושיקולים ארגונומיים שייסיעו לך בשימוש ב-Mac Pro ובמסך.

למען בטיחותך ובטיחות הציוד שלך, וכן על-מנת לעבוד בצורה נוחה יותר, פעל/י לפי כללים אלו בעת הטיפול והניקוי של ה-Mac Pro. שמור/י הוראות אלו בהישג יד על-מנת שניתן יהיה לעיין בהן.

שימי לב: אחסון או שימוש לא נכונים במחשב עלולים להביא לביטול אחריות היצרן.

מידע חשוב בנושא בטיחות

אזהרה: אי-הקפדה על הוראות בטיחות אלו עלולה לגרום לשריפה, להתחשמלות או לפגיעה או נזק אחרים.

הדרך היחידה לנתק את ה-Mac Pro מהחשמל היא להוציא את כבל החשמל משקע החשמל. לניתוק המסך לחלוטין, עליך לנתק את כבל החשמל שלו מהמחשב או משקע החשמל. ודא/י כי לפחות קצה אחד של כבל החשמל של המכשיר נמצא בהישג יד על-מנת שתוכל/י לנתק את המחשב או את המסך בעת הצורך.

יש לבצע תמיד את הצעדים הבאים לשמירה על הבטיחות.

נתק/י את תקע החשמל (על-ידי הוצאת התקע, לא הכבל) מהמחשב או מהמסך ונתק/י את הכבל של הטלפון אם אחד מהתנאים הבאים מתקיים:

- כבל החשמל או תקע החשמל נפגמו או ניזוקו בכל צורה אחרת
- נשפך נוזל לתוך המארז
- המחשב או המסך נחשפו לגשם או לחות

- המחשב או המסך נפלו, או שהמארז ניזוק
 - הינך חושד/ת כי המחשב או המסך זקוקים לשירות או לתיקון
 - ברצונך לנקות את המחשב, את המארז או את הצג
- אם בכוונתך לאחסן את המחשב לתקופה ארוכה, יש להסיר את הסוללה.
- לקבלת שירות או מענה בנושא האחריות, יש ליצור קשר עם ספק שירות מוסמך של Apple או עם Apple ישירות. ראה/י "מידע נוסף, שירות ותמיכה" בעמוד 96.

תחזוקה כללית

אם יש צורך לנקות את המחשב או המסך באופן יסודי יותר מאשר ניקוי בעזרת סמרטוט, פעל/י בהתאם להוראות הללו:

- 1 כבה/י את המחשב והמסך.
- 2 נתקי/ את כבל החשמל. אם המסך מחובר לשקע חשמלי, יש לנתק גם אותו.
- 3 נתקי/ את כבלי המסך מהמחשב.
- 4 נקה/י את המסך בעזרת סמרטוט לח עם מעט מים וסבון.

אזהרה: אין לרסס נוזלים ישירות על המסך. הנוזלים עלולים לחלחל לתוך המסך ולגרום להתחשמלות.

- 5 גנבי/ את מארז המחשב או המסך בעדינות באמצעות סמרטוט לח.

שימו לב: אין להשתמש באלכוהול, בתרסיסים, בחומרים ממיסים או בממטרס, העלולים לגרום לנזק לנימור החיצוני של המחשב.

הגנה על הכונן האופטי

כדי להבטיח שהכונן האופטי יפעל כראוי:

- יש למקם את המחשב כך שמגש הכונן האופטי לא יתקל בשום דבר כשייפתח.
- יש לסגור את הכונן כאשר הוא אינו בשימוש.
- אין להניח שום דבר על המגש כאשר הוא נפתח.
- אין לגעת בעדשת הכונן האופטי באצבעות. אין לנגב את העדשה עם מגבת נייר או עם כל חומר שוחק אחר. אם עליך לנקות את העדשה, פנה/י אל ספק שירות מורשה של Apple לקבלת חומר לניקוי העדשה.
- יש להרחיק את המחשב ממקורות לחות.

מידע בנושא לייזרים עבור כונן אופטי

למען בטיחותך, יש לתקן את הכונן האופטי רק אצל ספק שירות מורשה של Apple.

אזהרה: ביצוע התאמות או פעולות פרט לאלו המצויינות במדריך למשתמש עלול לגרום לחשיפה מסוכנת לקרינה. הכונן האופטי במחשב מכיל לייזר, הבטוח לשימוש רגיל, אך העלול להזיק לעיניך כאשר מפרקים אותו.

מידע בנושא לייזר רמה 1 ב-Apple Magic Mouse

ה-Apple Magic Mouse הוא מוצר לייזר רמה 1 שתוכנן בהתאם לתקני IEC 60825-1 A2 A1 ו-21, ו-CFR 1040.11 ו-1040.10 למעט חריגות בעקבות Laser Notice מס' 50, מה-26 ביולי, 2001.

אזהרה: ביצוע שינויים בהתקן זה עלול לגרום לחשיפה מסוכנת לקרינה. למען בטיחותך, יש לתקן ציוד זה רק אצל ספק שירות מורשה של Apple.

לייזר רמה 1 הינו בטוח לשימוש במסגרת תנאים סבירים הניתנים ליבוי ובהתאם לדרישות תקני IEC 60825-1 ו-21 ו-CFR 1040. עם זאת, מומלץ לא לכוון את קרן הלייזר לעינים שלך או של אחרים.

תחזוקה של המסך

כדי לתחזק את המסך ולהבטיח שימוש ארוך טווח:

- אין ללחוץ על חזית המסך.
- אין לכתוב על המסך או לגעת במסך בדברים חדים.
- אם אינך מתכוון/להשתמש במחשב במשך יום אחד או יותר, כבה/י את המחשב, אם למסך יש כפתור כיבוי, כבה/י אותו. ניתן להשתמש גם ב-Energy Saver.

מהי ארגונומיה?

הנה כמה עצות בנושא יצירת סביבת עבודה בריאה.

מקלדת

בעת השימוש במקלדת, על הכתפיים להיות רפויות. יש להחזיק את הזרוע העליונה ואת אמת היד בזווית של כ-90 מעלות, כאשר פרק כף היד וכף היד יוצרים קו ישר.

יש לשנות את מיקום כף היד לעתים קרובות על מנת למנוע עייפות. חלק ממשתמשי המחשב עלולים לפתח תחושת אי-נוחות בכף היד, בפרק כף היד או בזרוע לאחר עבודה נמרצת ללא הפסקות. אם התחלת לפתח כאבים או אי-נוחות כרוניים בכף היד, בפרק כף היד או בזרוע, פנה/י למומחה רפואי מוסמך.

עכבר

מקמי את העכבר באותו גובה כמו המקלדת, כך שתוכל/י לגשת אליו בצורה נוחה.

כיסא

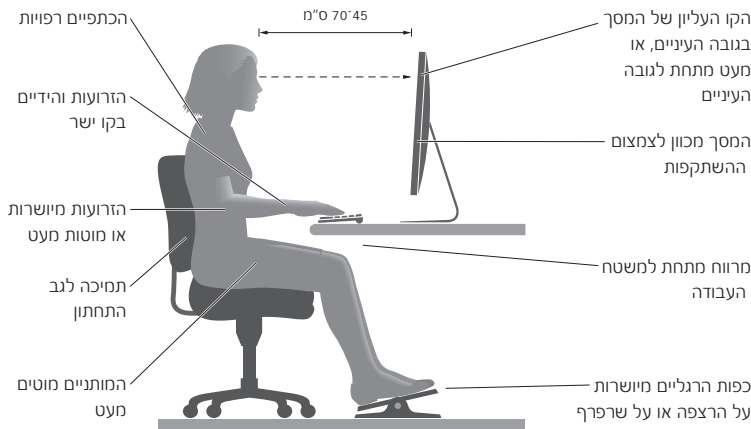
כיסא מתכוונן המספק תמיכה נוחה ומוצקה הוא הטוב ביותר. יש לכוון את גובה הכיסא כך שהירכיים נמצאות במצב מאוזן וכפות הרגליים מונחות אופקית על הרצפה. על גב הכיסא לתמוך בגב התחתון (אזור המותניים). פעל/י בהתאם להוראות היצרן כדי להתאים את משענת הגב לנופך.

יתכן שתצטרך/י להגביה את הכיסא כך שאמת היד וכף היד יימצאו בזווית הנכונה ביחס למקלדת. אם במקרה זה לא ניתן להניח את כפות הרגליים על הרצפה, ניתן להשתמש במשענת לכפות הרגליים בעלת גובה וזווית הטיה מתכווננים על-מנת למלא את הפער שבין כפות הרגליים לבין הרצפה. לחילופין, ניתן להנמיך את שולחן העבודה על-מנת להימנע מהצורך במשענת לכפות הרגליים. אפשרות נוספת היא להשתמש בשולחן עבודה שיש בו מגש עבור מקלדת הנמוך מגובה משטח העבודה הרגיל.

מסך

מקם/י את הצג כך שהקצה העליון שלו נמצא קצת מתחת לגובה העיניים בזמן שהינך יושב/ת מול המקלדת. המרחק בין העיניים למסך הוא לשיקולך, אך הרוב מעדיפים מרחק של בין 45 ל-70 ס"מ.

מקם/י המסך באופן שיצמצם את ההשתקפות מאורות וחלונות בסביבה. אם ניתן, השתמש/י במעמד הניתן להטיה. המעמד מאפשר לך לקבוע את הזווית הרצויה לצג, כדי לצמצם את ההשתקפות מאורות שאינך יכול/ה להזיזם.



ניתן למצוא מידע נוסף בנושא ארגונומיה באינטרנט:

www.apple.com/about/ergonomics

מניעת נזק לשמיעה

אזהרה: קיימת סכנת של פגיעה בלתי-הפיכה בכושר השמיעה עקב שימוש באזניות בעוצמת קול גבוהה. לאורך זמן את/ה עלול/ה להסתגל לעוצמת שמע גבוהה, העלולה להישמע לך כמו עוצמה רגילה, אולם עלולה לגרום נזק לשמיעה. אם הינך שומע/ת צלצול באוזניים או דיבור עמום, הפסק/י את ההאזנה ופנה/י לבדיקת שמיעה. ככל שעוצמת השמע גבוהה יותר, כך נדרש פחות זמן עד לפגיעה אפשרית בחוש השמיעה. מומחים בתחום השמיעה ממליצים לשם הגנה על שמיעתך:

- להגביל את משך השימוש באזניות בעוצמת שמע גבוהה
- להימנע מלהגביר את עוצמת השמע על-מנת להתגבר על רעשים בסביבה
- להנמיך את השמע אם אינך מצליח/ה לשמוע אנשים המדברים אליך

Apple והסביבה

Apple בע"מ מכירה באחריותה לצמצום ההשפעה של פעילותה ומוצריה על הסביבה.

ניתן למצוא באינטרנט מידע נוסף:

www.apple.com/environment

Regulatory Compliance Information

Important: Changes or modifications to this product not authorized by Apple Inc. could void the EMC compliance and negate your authority to operate the product.

This product has demonstrated EMC compliance under conditions that included the use of compliant peripheral devices and shielded cables between system components. It is important that you use compliant peripheral devices and shielded cables (including Ethernet network cables) between system components to reduce the possibility of causing interference to radios, television sets, and other electronic devices.

Responsible party (contact for FCC matters only):

Apple Inc. Corporate Compliance
1 Infinite Loop, MS 91-1EMC
Cupertino, CA 95014

Wireless Radio Use

This device is restricted to indoor use due to its operation in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range to reduce the potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems.

Cet appareil doit être utilisé à l'intérieur.

この製品は、周波数帯域 5.18 ~ 5.32 GHz で動作しているときは、屋内においてのみ使用可能です。

Exposure to Radio Frequency Energy

The radiated output power of the AirPort Card in this device is below the FCC and EU radio frequency exposure limits for uncontrolled equipment. This device should be operated with a minimum distance of at least 20 cm between the AirPort Card antennas and a person's body and must not be colocated or operated with any other antenna or transmitter.

FCC Bluetooth Wireless Compliance

The antenna used with this transmitter must not be colocated or operated in conjunction with any other antenna or transmitter subject to the conditions of the FCC Grant.

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

Radio and Television Interference

This computer equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with Apple's instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device in accordance with the specifications in Part 15 of FCC rules. These specifications are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

You can determine whether your computer system is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or one of the peripheral devices.

If your computer system does cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit from the television or radio. (That is, make certain the computer and the television or radio are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)

If necessary, consult an Apple Authorized Service Provider or Apple. See the service and support information that came with your Apple product. Or, consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Deutsch Hiermit erklärt Apple Inc., dass sich das Mac Pro in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befinden.

Eesti Käesolevaga kinnitab Apple Inc., et see Mac Pro vastab direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

English Hereby, Apple Inc. declares that this Mac Pro is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Español Por medio de la presente Apple Inc. declara que este Mac Pro cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Ελληνικά Με την παρούσα, η Apple Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή Mac Pro συμμορφώνεται προς τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EK.

Français Par la présente Apple Inc. déclare que l'appareil Mac Pro est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Isleńska Apple Inc. lýsir því hér með yfir að þetta tæki Mac Pro fullnægir lágmarkskröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Evrópuþingskipunar 1999/5/EC.

Italiano Con la presente Apple Inc. dichiara che questo dispositivo Mac Pro è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Latviski Ar šo Apple Inc. deklarē, ka Mac Pro ierīce atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių Šiuo „Apple Inc.“ deklaruojama, kad šis Mac Pro atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktivos nuostatas.

Magyar Alulírott, Apple Inc. nyilatkozom, hogy a Mac Pro megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.

Malti Hawnehkk, Apple Inc., jiddikjara li dan Mac Pro jikkonforma mal-ftiġġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Direttiva 1999/5/EC.

Canadian Compliance Statement

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Bluetooth Industry Canada Statement

This Class B device meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Industry Canada Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

Bluetooth Europe—EU Declaration of Conformity

This wireless device complies with the R&TTE Directive.

Europe—EU Declaration of Conformity



Български Apple Inc. декларира, че това Mac Pro е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими правила на Директива 1999/5/EC.

Česky Společnost Apple Inc. tímto prohlašuje, že tento Mac Pro je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/EC.

Dansk Undertegnede Apple Inc. erklærer herved, at følgende udstyr Mac Pro overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Korea Warning Statements

대한민국 규정 및 준수

방통위고시에 따른 고지사항

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음,
이 기기는 인명안전과 관련된 서비스에 사용할 수 없습니다.

B급 기기(가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로
가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지
역에서 사용할 수 있습니다.

Singapore Wireless Certification

Complies with
IDA Standards
DB00063

Taiwan Wireless Statements

無線設備的警告聲明

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、
商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原
設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛
航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即
停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信
指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須
忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設
備之干擾。

如有這 頻率:

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之
無線設備的警告聲明

工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

Taiwan Class B Statement

Class B 設備的警告聲明

NIL

警告

本電池如果更換不正確會有爆炸的危險
請依製造商說明書處理用過之電池

Nederlands Hierbij verklaart Apple Inc. dat het toestel Mac Pro in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Norsk Apple Inc. erklærer herved at dette Mac Pro-apparat er i samsvar med de grunnleggende kravene og øvrige relevante krav i EU-direktivet 1999/5/EF.

Polski Niniejszym Apple Inc. oświadczam, że ten Mac Pro są zgodne z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português Apple Inc. declara que este dispositivo Mac Pro está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Română Prin prezenta, Apple Inc. declară că acest aparat Mac Pro este în conformitate cu cerințele esențiale și cu celelalte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/CE.

Slovensko Apple Inc. izjavlja, da je ta Mac Pro skladne z bistvenimi zahtevami in ostalimi priložnimi določili direktive 1999/5/ES.

Slovensky Apple Inc. týmto vyhlasuje, že toto Mac Pro spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Suomi Apple Inc. vakuuttaa täten, että tämä Mac Pro tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Svenska Härmed intygar Apple Inc. att denna Mac Pro står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available at: www.apple.com/euro/compliance

This equipment can be used in the following countries:

AT	BG	BE	CY	CZ	DK	EE	FI	FR	DE	GR	HU
IE	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL	PT	RO	SK	SL
ES	SE	GB	IS	LI	NO	CH					

European Community Restrictions

Français Pour usage en intérieur uniquement. Consultez l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) pour connaître les limites d'utilisation des canaux 1 à 13. www.arcep.fr

מידע לגבי השמדת המוצר ומחזורו



סמל זה מצוין כי יש לסלק מוצר זה כראוי על פי החוקים והתקנות במקום מנורך. בתום השימוש במוצר, פנה/י לחברת Apple או לרשות המקומית במקום מנורך למידע בנושא האפשרויות למחזור.

למידע נוסף בנושא תכנית המחזור של Apple, היכנסו/י לאתר: www.apple.com/recycling.

האיחוד האירופי: מידע לגבי השמדת מוצרים



הסמל לעיל פירושו כי על פי חוקים ותקנות מקומיים, יש לסלק את המוצר בנפרד מאשפה ביתית. בתום השימוש במוצר, הבא/י אותו לנקודת איסוף שנקבעה על-ידי הרשויות במקום מנורך. חלק מנקודות האיסוף מקבלות מוצרים ללא תשלום. איסוף נפרד של המוצר ומחזורו בעת השמדתו תורמים לשמירה על משאבי טבע ומבטיחים כי המוצר ימוחזר באופן המגן על בריאות האדם ועל הסביבה.

Türkiye

EEE yönetmeliğine (Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik) uygundur.

Brasil: Informações sobre descarte e reciclagem



O símbolo acima indica que este produto e/ou sua bateria não devem ser descartados no lixo doméstico. Quando decidir descartar este produto e/ou sua bateria, faça-o de acordo com as leis e diretrizes ambientais locais. Para informações sobre o programa de reciclagem da Apple, pontos de coleta e telefone de informações, visite www.apple.com/br/environment.

Japan VCCI Class B Statement

情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用されることを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取扱をしてください。

Russia



MO04

מידע לגבי מודם USB חיצוני

לפי חיבור Mac Pro-ה ליקו טלפון באמצעות מודם USB חיצוני, עיני/י במידע לרשת התקשורת במסמכים שהגיעו עם המודם.

ENERGY STAR® Compliance



As an ENERGY STAR® partner, Apple has determined that standard configurations of this product meet the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency. The ENERGY STAR® program is a partnership with electronic equipment manufacturers to promote energy-efficient products. Reducing energy consumption of products saves money and helps conserve valuable resources.

This computer is shipped with power management enabled with the computer set to sleep after 10 minutes of user inactivity. To wake your computer, click the mouse or press any key on the keyboard.

For more information about ENERGY STAR®, visit: www.energystar.gov

中国

有毒或 有害物质	零部件		
	电路板	附件	键盘 / 鼠标
铅 (Pb)	X	X	X
汞 (Hg)	O	O	O
镉 (Cd)	O	O	O
六价铬 (Cr, VI)	O	O	O
多溴联苯 (PBB)	O	O	O
多溴二苯醚 (PBDE)	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求。

根据中国电子行业标准 SJ/T11364-2006 和相关的中国政府法规，本产品及其某些内部或外部组件上可能带有环保使用期限标识。取决于组件和组件制造商，产品及其组件上的使用期限标识可能有所不同。组件上的使用期限标识优先于产品上任何与之相冲突的或不同的环保使用期限标识。



מידע לגבי השפדת סוללות

יש להשמיד את הסוללה בהתאם לחוקים ולתקנות של איכות הסביבה במקום מנווין.

Deutschland: Dieses Gerät enthält Batterien. Bitte nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie dieses Gerätes am Ende seines Lebenszyklus entsprechend der maßgeblichen gesetzlichen Regelungen.

Nederlands: Gebruikte batterijen kunnen worden ingeleverd bij de chemokar of in een speciale batterijcontainer voor klein chemisch afval (kca) worden gedeponeerd.

台灣



廢電池請回收

Taiwan Battery Statement

警告：請勿戳刺或焚燒。此電池不含汞。

Chinese Battery Statement

警告：不要刺破或焚燒。該電池不含水銀。

