


# Dell DR6000 Systems

מדריך תחילת עבודה




רגם הקינה: E14S Series  
סוז הקינה: E14S001

# הערות, התראות ואזהרות

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

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

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


© כל הזכויות שמורות ל-Dell Inc., 2013

סימני המסחר שבהם נעשה שימוש בטקסט – Dell™, סמליל, Dell™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, Dell™, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™  
Intel Corporation לש סימושר רחסמ ינמיס םה Celeron® ו- Core® ו- Xeon®, Pentium®, Intel® לש רחסמ ינמיס םה – Vostro® ו-  
AMD Opteron™, AMD Phenom™ ו- AMD Sempron™. תורחא תונידמבו ב"הראב  
Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®,  
Microsoft Corporation לש סימושר רחסמ ינמיס םה Windows Vista® ו- Active Directory®  
Novell® ו- SUSE®. תורחא תונידמבו ו/ו ב"הראב Red Hat, Inc. לש סימושר רחסמ ינמיס םה Red Hat® Enterprise Linux® ו- Red Hat®  
Oracle Corporation לש סימושר רחסמ ינמיס םה Oracle®. תופסנו תונידמבו ב"הראב Novell Inc. לש רחסמ ינמיס םה ו/ו תורחא תונידמבו ו/ו ב"הראב Citrix Systems, Inc. לש רחסמ ינמיס םה XenMotion® ו- XenServer® ו- Xen® ו- Citrix®. הלש  
VMware, Inc. לש רחסמ ינמיס םה vSphere® are ו- vCenter SRM™ ו- vCenter®, vMotion®, VMware®  
International Business Machines Corporation לש סימושר רחסמ ינמיס םה IBM®. תורחא תונידמבו

12 - 2013

Rev. A00

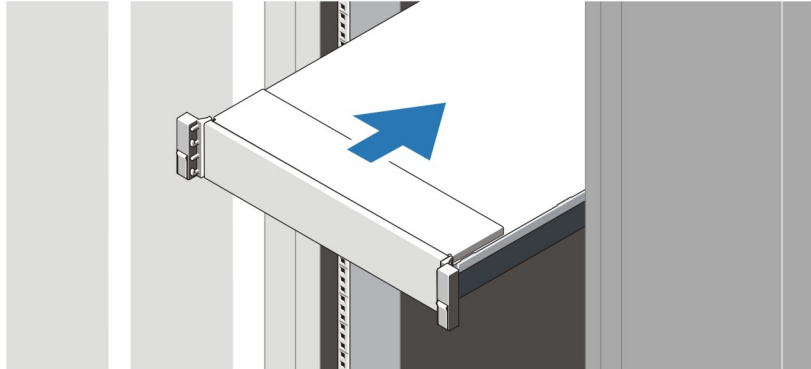
# התקנה וקביעת תצורה

אזהרה: לפני ביצוע ההליך הבא, עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למערכת. 

## הוצאת מערכת מעמד מהאריזה

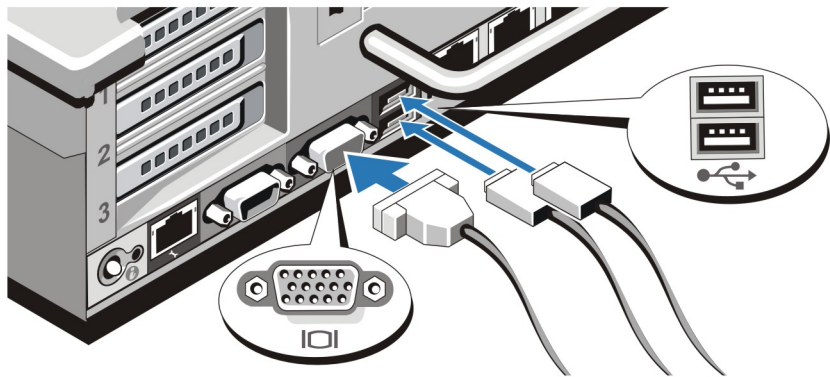
הוצא את המערכת וזהה את כל הפריטים.

הרכב את המסילות והתקן את המערכת במעמד, תוך ביצוע הוראות הבטיחות והוראות התקנת המעמד המצורפות למערכת.



איור 1. התקנת המסילות והמערכת במעמד

## חיבור המקלדת, העכבר והצג האופציונליים

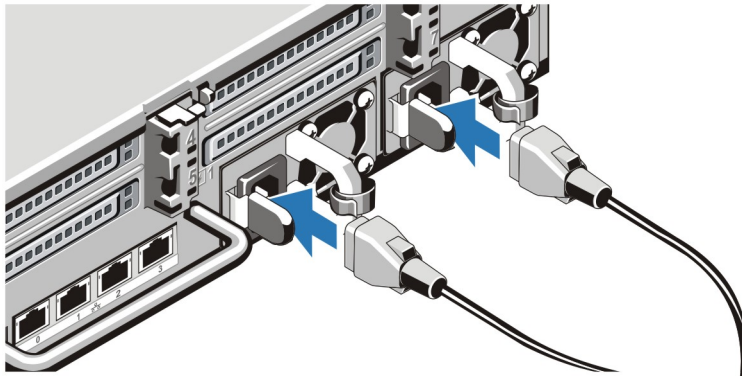


איור 2. חיבור מקלדת, עכבר וצג

חבר את המקלדת, העכבר והצג (אופציונלי).

ליד המחברים שבגב המערכת ישנם סמלים המציינים את הכבל שיש לחבר לכל מחבר. הקפד להדק את הכרטיסים (אם ישנם) במחבר הכבל של הצג.

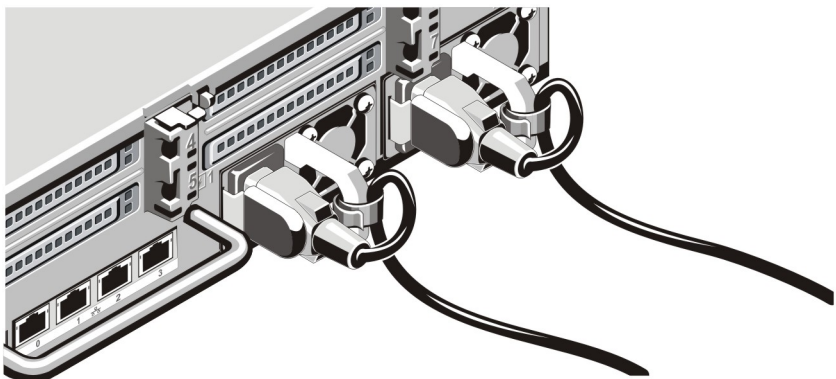
## חיבור כבלי החשמל



איור 3. חיבור כבלי החשמל

חבר למערכת את כבל או כבלי החשמל של המערכת, ואם נעשה שימוש בצג, חבר את כבל החשמל של הצג אל הצג.

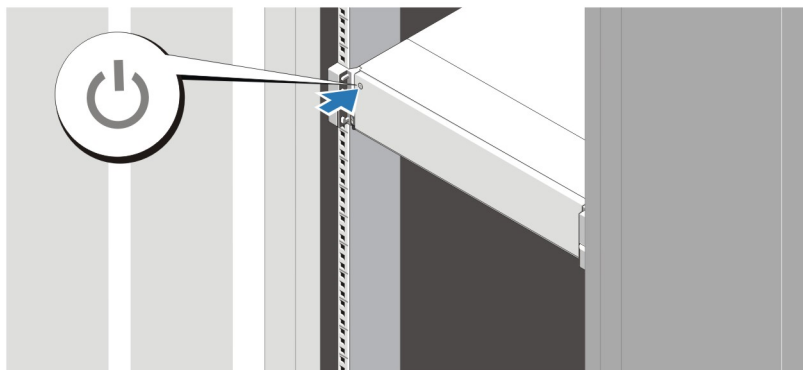
## אבטחת כבלי החשמל



איור 4. אבטחת כבלי החשמל

כופף את כבלי החשמל, כמוצג באיור, וחבר לרצועת הכבל.  
חבר את הקצה השני של כבלי החשמל לשקע חשמל מוארק או למקור חשמל נפרד, כגון אל-פסק (UPS) או ליחידת חלוקת חשמל (PDU).

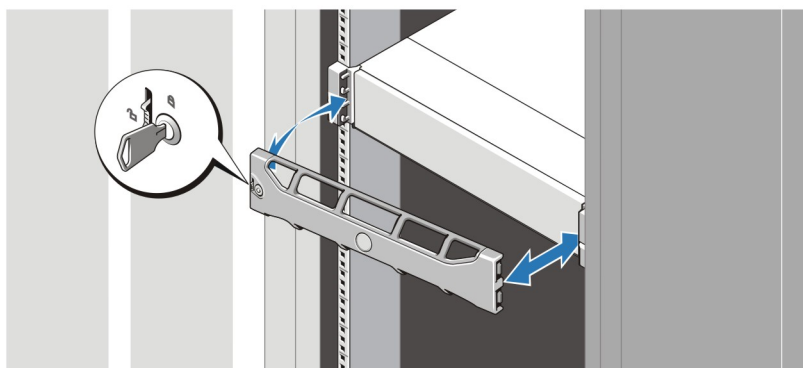
## הפעלת המערכת



איור 5. הפעלת המערכת

לחץ על לחצן ההפעלה במערכת. מחוון ההפעלה צריך להידלק.

## התקנת הלוח הקדמי האופציונלי



איור 6. התקנת הלוח הקדמי

התקן את הלוח הקדמי (אופציונלי).

## Dell הסכם רשיון לשימוש בתוכנה של


לפני השימוש במחשב שברשותך, קרא את Dell Software License Agreement (הסכם רשיון התוכנה) שמצורף למערכת שלך. עליך להתייחס לכל מדיה הכוללת תוכנה שהותקנה על ידי Dell כעותקי גיבוי של התוכנה שהותקנה בכונן הקשיח של המחשב שלך. אם אינך מקבל את כל התנאים שבהסכם, התקשר אל מספר הטלפון של הסיוע ללקוחות. [dell.com/support](http://dell.com/support) עבור לקוחות בארה"ב, התקשר למספר 800--WWW (800-999-3355-DELL). עבור לקוחות מחוץ לארה"ב, בקר באתר ובחר בצד השמאלי התחתון של העמוד את המדינה או האזור שבו אתה גר.


## מידע נוסף שעשוי לסייע לך

אזהרה: עיין במידע בנושא בטיחות ותקנות שסופק עם המערכת. ייתכן שמידע על האחזיות כלול במסמך זה או במסמך נפרד.



- ה- *Owner's Manual* (המדריך למשתמש) מספק מידע על תכונות המערכת ומתאר כיצד לפתור בעיות במערכת ולהתקין או להחליף רכיבי מערכת. מסמך זה זמין באינטרנט, באתר [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).
- המדריך *Dell DR Series System Interoperability Guide* (המדריך ליכולת פעולה הדדית של Dell DR Series System) מספק מידע לגבי גרסאות החומרה והתוכנה הנתמכות עבור המערכת. מסמך זה זמין גם באינטרנט בכתובת [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).
- התייעוד לארון תקשורת הנלווה לפתרון ארון התקשורת שלך מתאר כיצד להתקין את המערכת בארון תקשורת, אם נדרש.
- המדריך *Dell DR Series System Command Line Reference Guide* (המדריך לעיון בשורת פקודה של Dell DR Series System) מספק מידע לגבי ניהול גיבוי נתוני מערכת DR Series והפעלות שכפול באמצעות שימוש בממשק שורת הפקודה (CLI). מסמך זה זמין גם באינטרנט בכתובת [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).
- המדריך *Dell DR Series System Administrator Guide* (המדריך למנהל המערכת של Dell DR Series System) מספק מידע לגבי ניהול פעולות גיבוי ושכפול באמצעות ה-GUI של DR Series system. מסמך זה זמין באינטרנט בכתובת [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).
- לקבלת השם המלא של קיצור או ראשי תיבות, שנעשה בהם שימוש במסמך זה, יש לעיין ברשימת המונחים והסברם בכתובת [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).


 **הערה:** קרא תחילה את הערות המוצר, מכיוון שהן מכילות את המידע האחרון שתועד בנוגע לבעיות ידועות במהדורת מוצר ספציפית.



 **הערה:** בעת שדרוג המערכת שלך, מומלץ להוריד ולהתקין את חבילת השרדוג העדכנית בכתובת [dell.com/support](http://dell.com/support).

## קבלת סיוע טכני

אם אינך מבין הליך במדריך זה או אם ביצועי המערכת אינם כמצופה, עיין במדריך *Owner's Manual* (המדריך למשתמש) של המערכת. חברת Dell מציעה הדרכה והסמכה מקיפות בתחום החומרה. ראה מידע נוסף על כך באתר [dell.com/training](http://dell.com/training). ייתכן ששירות זה לא יוצע בכל המקומות.

## מפרט טכני

 **הערה:** המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת רשימה מלאה ועדכנית של המפרטים עבור המחשב שברשותך, עבור אל [dell.com/support](http://dell.com/support).

חשמל	
ספק כוח ז"ח (לכל ספק כוח)	
הספק	1100 ואט
פיזור חום	BTU 4100 לשעה לכל היותר
 <b>הערה:</b> פיזור חום מחושב לפי ההספק הנקוב של ספק הכוח.	
מתח	100–240 וולט ז"ח, 50/60 הרץ
 <b>הערה:</b> מערכת זו מתוכננת לחיבור למערכות אספקת חשמל IT עם מתח פאזה לפאזה שאינו חורג מ-230 וולט.	
סוללה	
סוללת מטבע	סוללה שטוחה ליתיום CR2032 של שלושה וולט

מידות פיזיות	
גובה	87.3 מ"מ (3.44 אינץ')
רוחב	

מידות פיזיות	
עם תפסי ארון תקשורת	482.4 מ"מ (18.98 אינץ')
ללא תפסי ארון תקשורת	444 מ"מ (17.08 אינץ')
עומק (כולל לוח קדמי)	755.8 מ"מ (29.75 אינץ')
משקל (מרבית)	31.86 ק"ג
משקל (ריק)	18.78 ק"ג (41.4 פאונד)

#### תנאי סביבה

**הערה:** המערכת שברשותך מסוגלת לפעול בטמפרטורה של 40 °C ו-45 °C במרכזי נתונים המקוררים באוויר צח. למידע נוסף, יש לעיין ב- [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) *Owner's Manual* (המדריך למשתמש) באתר

**הערה:** לקבלת מידע נוסף על מידות סביבתיות לגבי תצורות מערכת מסוימות, ראה [dell.com/environmental\\_datasheets](http://dell.com/environmental_datasheets).

#### טמפרטורה

שיפוע טמפרטורה מקסימלי (הפעלה ואחסון) מגבלות טמפרטורת אחסון

20 °C /שעה (36 °F/שעה) -40 °C עד 65 °C (149 °F עד -40 °F)

#### טמפרטורה (הפעלה מתמשכת)

טווח טמפרטורה (לגובה של פחות מ-950 מ' או 3117 רגל) טווח אחוזי לחות

10 °C עד 35 °C (50 °F עד 95 °F) ללא אור שמש ישיר על הציוד. 10% עד 80% לחות יחסית עם 26 °C (78.8 °F) נקודת טל מקסימלית.

#### לחות יחסית

אחסון

5% עד 95% RH עם 33 °C (91 °F) נקודת טל מקסימלית. על האטמוספירה להיות בכל עת בלתי מעובה.

#### רטט מרבי

הפעלה

אחסון

0.26  $G_{rms}$  ב-5 עד 350 הרץ (בכל כיווני התפעול). 1.87  $G_{rms}$  ב-10 עד 500 הרץ במשך 15 דקות (כל ששת הצדדים נבדקו)

#### זעזוע מרבי

הפעלה

אחסון

פעימת זעזוע אחת בציר Z החיובי של 31G למשך 2.6 מילי-שניות בכל כיווני ההפעלה. שש פעימות הלם המופעלות בזו אחר זו בצירי X, y, Z החיוביים והשליליים (פעימה אחת בכל צד של המערכת) בעוצמה של 71 G למשך עד שתי אלפיות שנייה.

#### גובה מרבי

הפעלה

אחסון

3048 מ' (10,000 רגל) 12,000 מ' (39,370 רגל)

#### הורדת דירוג ההספק של גובה הפעלה

## תנאי סביבה

טמפרטורה מקסימלית מופחתת על ידי 1 °C ל-300 מ' (1 °F ל-547 רגל) מעל 950 מ' (3,117 רגל)	עד 35 °F (95 °C)
טמפרטורה מקסימלית מופחתת על ידי 1 °C ל-175 מ' (1 °F ל-319 רגל) מעל 950 מ' (3,117 רגל)	35 °C עד 40 °C (95 °F עד 104 °F)
טמפרטורה מקסימלית מופחתת על ידי 1 °C ל-125 מ' (1 °F ל-228 רגל) מעל 950 מ' (3,117 רגל)	40 °C עד 45 °C (104 °F עד 113 °F)

## זיהום חלקיקי

**הערה:** סעיף זה מגדיר את המגבלות כדי לסייע במניעת נזק לציוד טכנולוגיית מידע ו/או כשל בגין זיהום מפליטת חלקיקים וגזים. אם נקבע שרמות זיהום בגין פליטת החלקיקים או גזים הן מעבר למגבלות המפורטות להלן ומהוות את הסיבה לנזק ו/או לכשלים בציוד שלך ייתכן שיהיה עליך להקן את התנאים הסביבתיים שגורמים לנזק ו/או כשלים. תיקון תנאים סביבתיים הוא באחריות הלקוח.

סינון אוויר  
סינון אוויר עבור מרכז נתונים בהתאם להגדרות תקן ISO Class 8 ולפי ISO 14644-1 עם מגבלת אמינות עליונה של 95%

**הערה:** חל לגבי סביבות מרכזי נתונים בלבד. דרישות סינון אוויר אינן חלות לגבי ציוד טכנולוגיית מידע המיועד לשימוש מחוץ למרכז נתונים, בסביבות כגון משרד או רצפת ייצור.

**הערה:** יש להחיל על האוויר הנכנס למרכז הנתונים סינון של MERV11 או MERV13.

אבק מוליך  
על האוויר להיות נקי מאבק מוליך, חלקיקי אבץ מוליכים (zinc whiskers) וחלקיקים מוליכים אחרים.

**הערה:** חל הן על סביבת מרכזי נתונים והן על סביבות שאינן מרכזי נתונים.

אבק משתך (קורוסיבי)

**הערה:** חל הן על סביבת מרכזי נתונים והן על סביבות שאינן מרכזי נתונים.

- על האוויר להיות נקי מאבק משתך.
- על שירי האבק באוויר להיות מאופיינים בנקודת ספיחה הנמוכה מ-60% לחות יחסית.

## זיהום בגזים

**הערה:** רמות מזהמים שוחקים מקסימליים נמדדות בדרגה  $\geq 50\%$  לחות יחסית.

קצב שיתוך (קורוזיה) של קופוני נחושת  
<300 Å/לחודש עבור כל Class G1 כמוגדר בתקן ANSI/ISA71.04-1985.

קצב שיתוך (קורוזיה) של קופוני כסף  
<200 Å/לחודש כמוגדר בתקן AHSRAE TC9.9.