

מדריך חומרת ההתקן M-200 וה-M-600

Contact Information

Corporate Headquarters:

Palo Alto Networks

3000 Tannery Way

Santa Clara, CA 95054

www.paloaltonetworks.com/company/contact-support

About the Documentation

- For the most recent version of this guide or for access to related documentation, visit the Technical Documentation portal www.paloaltonetworks.com/documentation.
- To search for a specific topic, go to our search page www.paloaltonetworks.com/documentation/document-search.html.
- Have feedback or questions for us? Leave a comment on any page in the portal, or write to us at documentation@paloaltonetworks.com.

Copyright

Palo Alto Networks, Inc.

www.paloaltonetworks.com

© 2018-2018 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks is a registered trademark of Palo Alto Networks. A list of our trademarks can be found at www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html. All other marks mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Last Revised

March 12, 2018

תוכן העניינים

פרק 1. לפני שמתחילים.....5

6	הצהרת חסינות מגע.....
6	תמיכת רכיב צד שלישי.....
6	אזהרות בטיחות של המוצר.....

פרק 2. סקירה כללית של ההתקן M-200 וה-M-600.....9

M.....	הפאנל הקדמי של ההתקן 10-200.....
M.....	הפאנל האחורי של ההתקן 11-200.....
M.....	הפאנל הקדמי של ההתקן 12-600.....
M.....	הפאנל האחורי של ההתקן 13-600.....
M.....	נוריות היציאות של ההתקן M-200 וה-M-600 15-600.....

פרק 3. התקנת ההתקן M-200 או M-600 בארון ציוד.....17

18	התקן את ההתקן M-200 בארון ציוד 19 אינץ'.....
20	התקן את ההתקן M-600 בארון ציוד 19 אינץ'.....

פרק 4. חבר הספקת חשמל להתקן M-200 או ל-M-600.....23

M.....	חבר חשמל AC להתקן M-200 או ל-M-600 24-600.....
--------	--

פרק 5. טפל בהתקן M-200 או ב-M-600.....25

M.....	החלף את כונן ההתקן M-200 או ה-M-600 26-600.....
M.....	החלף את כונן המערכת של ההתקן M-200 או ה-M-600 26-600.....
M.....	החלף את כונן היומן של ההתקן M-200 או ה-M-600 27-600.....
M.....	החלף את ספק הכוח של ההתקן ה-M-200 או ה-M-600 30-600.....

פרק 6. מפרטי ההתקן M-200 וה-M-600.....31

M-200 and M-600 Physical Specifications.....	32
M-200 and M-600 Electrical Specifications.....	32
M-200 and M-600 Environmental Specifications.....	32
M.....	מפרטים שונים של ההתקן M-200 וה-M-600 33-600.....

פרק 7. הצהרות תאימות חומרת ההתקן M-200 וה-M-600.....35

M.....	הצהרות תאימות של ההתקן M-200 וה-M-600 36-600.....
--------	---

לפני שמתחילים

נושאים:

- הצהרת חסינות מגע
- תמיכת רכיב צד שלישי
- אזהרות בטיחות של המוצר

קרא את הנושאים הבאים לפני שתתקין או תטפל בהתקן חומת האש הדור הבא או בהתקן של Palo Alto Networks®.

- הצהרת חסינות מגע בעמוד 6
- תמיכת רכיב צד שלישי בעמוד 6
- אזהרות בטיחות של המוצר בעמוד 6

הצהרת חסינות מגע

על מנת להבטיח כי מוצרים שנרכשו מחברת Palo Alto Networks לא נחבלו במהלך השילוח, אשר את הפרטים הבאים על גבי הקבלה של כל מוצר:

- מספר המעקב שנמסר לך באופן אלקטרוני בעת הזמנת המוצר תואם למספר המעקב המסומן פיזית על הקופסה או הארגז.
- שלמות הרצועה חסינת המגע אשר אוטמת את הקופסה או הארגז לא נפגעה.
- שלמות תווית האחורית שעל ההתקן לא נפגעה.

הערה:

(התקני חומת אש מסדרת PA-7000 בלבד) התקני חומת האש מסדרת PA-7000 הנן מערכות מודולריות, לכן הם אינם כוללים תווית אחורית על חומת האש.

תמיכת רכיב צד שלישי

לפני שתשקול התקנת חומרת צד שלישי, קרא את ההצהרה של [תמיכת Palo Alto Networks ברכיב צד שלישי](#).

אזהרות בטיחות של המוצר

על מנת להימנע מפגיעה אישית או מוות שלך ושל אחרים וכדי להימנע מגרימת נזק לחומרת Palo Alto Networks, ודא כי אתה מבין את האזהרות הבאות ומוכן לקראתן לפני שתתקין או תטפל בחומרה. בנוסף תראה גם הודעות אזהרה (בצירוף של סימן אזהרה ⚠) לכל אורך מדריך החומרה כאשר קיים סיכון פוטנציאלי.

הערה:

כל מוצרי Palo Alto Networks עם ממשקים אופטיים המבוססים על לייזר מותאמים ל-21 CFR 1040.10 ול-1040.11.

- בעת התקנה או טיפול בהתקן חומת האש של Palo Alto Networks או בהתקן רכיב חומרה בעל מעגל חשמלי חשוף, ודא כי אתה עונד רצועת יד להגנה מפריקה אלקטרוסטטית (ESD). לפני הטיפול ברכיב, ודא כי חיבור המתכת שעל רצועת היד נוגעת בעורך ושהקצה האחר של הרצועה מחובר להארקה.

תרגום לצרפתית: Lorsque vous installez ou que vous intervenez sur un composant matériel de pare-feu ou de dispositif Palo Alto Networks qui présente des circuits exposés, veillez à porter un bracelet antistatique. Avant de manipuler le composant, vérifiez que le contact métallique du bracelet antistatique est en contact avec votre peau et que l'autre extrémité du bracelet est raccordée à la terre.

- השתמש בכבלי אתרנט מוארקים ומסוככים כדי להבטיח תאימות לדרישות הפליטות האלקטרומגנטיות (EMC).

D es câbles Ethernet blindés reliés à la terre doivent être utilisés pour garantir la conformité de (l'organisme aux émissions électromagnétiques (CEM

- (התקני חומת האש PA-200 ו-PA-220) התקני חומת האש PA-200 ו-PA-220 מתאימים לדרישות בדיקת החסינות בפני נחשול IEC 61000-4-5. על מנת למנוע נזק הנגרם כתוצאה מפרצי זרם חשמלי ביציאות אתרנט, מומלץ להשתמש בהתקן להגנה מפני נחשולי מתח אתרנט עם המפרט הבא:

- מדורג עבור Gigabit Ethernet עד לקטגוריה 5E ולמינימום של 1Gbps.
- מסופקת הגנה בכל שמונת ערוצי ההתראה.
- מסופקים קו מתח אל קו מתח וגם קו מתח הארקה מסוכך.
- על התקן להגנה להיות מחובר להארקה ולהשתמש בכבל 5E או אתרנט מסוכך גבוה יותר.

:Technical Specifications

- מעגל חשמלי מגן המתאים לסיווגי בדיקת IEC B2, C1, C3 ו-D1.
- זרם פריקה נורמלי (מהליבה אל ההארקה) הנו 2kA לזוג התראות.
- זרם פריקה נורמלי (מהליבה אל הליבה) הנו 100A.
- זרם פריקה כללי הנו 10kA.
- **תרגום לצרפתית:** Les pare-feux PA-200 et PA-220 sont) (Pare-feux PA-200 et PA-220 uniquement conformes aux exigences du test d'immunité aux surtensions IEC 61000-4-5. Pour éviter les dommages résultant

de surtension électrique sur les ports Ethernet, il est recommandé d'utiliser un dispositif de protection contre les surtensions aux caractéristiques suivantes :

- Gigabit Ethernet jusqu'à la catégorie 5E, débit 1 Go/s minimum
- Protection sur les huit câbles signal
- Le blindage et la mise à la terre "ligne à ligne" et "ligne à la terre" sont fournis
- Le dispositif de protection doit être raccordé à la terre et un câble Ethernet blindé de catégorie 5E ou supérieure doit être utilisé

:Caractéristiques techniques

- Le circuit de protection est conforme aux classifications de test IEC B2, C1, C2, C3, et D1
- Le courant de décharge normal (cœur vers terre) est de 2 kA par paire de signal
- Le courant de décharge normal (cœur vers cœur) est de 100 A
- Le courant de décharge total est de 10 kA
- אל תחבר ספק מתח שעולה על טווח הכניסה של חומת האש או של ההתקן. לפרטים בנוגע לטווח החשמלי, עיין במפרט החשמלי במדריך חומרת חומת האש או ההתקן.

תרגום לצרפתית: Veuillez à ce que la tension d'alimentation ne dépasse pas la plage d'entrée du pare-feu ou du dispositif. Pour plus d'informations sur la mesure électrique, consulter la rubrique des caractéristiques électriques dans la documentation de votre matériel de pare-feu ou votre dispositif

- אין להחליף סוללה בסוג סוללה לא מתאים; אם תעשה זאת, הסוללה הלא מתאימה עלולה להתפוצץ. השלך סוללות משומשות בהתאם לתקנות המקומיות.

תרגום לצרפתית: Ne remplacez pas la batterie par une batterie de type non adapté, cette dernière risquerait d'exploser. Mettez au rebut les batteries usagées conformément aux instructions

- (כל התקני חומת האש בעלי שני ספקי כוח או יותר) נתק את כל כבלי החשמל (AC או DC) מכניסות החשמל על מנת להפסיק את אספקת הכוח מהחומרה.

תרגום לצרפתית: Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation et mettez le matériel hors tension

- (התקני חומת אש מסדרת PA-7000 בלבד) כאשר מסירים מגש מאווררים מהתקן חומת האש מסדרת PA-7000, מומלץ לשלוף תחילה את מגש המאווררים למרחק של כאינץ' 1 (2.5 ס"מ) ואז להמתין לפחות 10 שניות לפני שליפת מגש המאווררים במלואו. דבר זה מפסיק את פעולת המאווררים ומסייע לך להימנע מפציעה חמורה בעת הסרת מגש המאווררים. ניתן להחליף את מגש המאווררים בזמן שהתקן חומת האש פועל, אך יש להחליף את המגש בתוך 45 שניות, וניתן להחליף רק מגש מאווררים אחד בכל פעם אחרת מעגל ההגנה התרמית יכבה אוטומטית את התקן חומת האש.

תרגום לצרפתית: Pare-feu PA-7000 uniquement) Lors du retrait d'un tiroir de ventilation d'un pare-

feu PA-7000, retirez tout d'abord le tiroir sur 2,5 cm, puis patientez au moins 10 secondes avant de retirer complètement le tiroir de ventilation. Cela permet aux ventilateurs d'arrêter de tourner et permet d'éviter des blessures graves lors du retrait du tiroir. Vous pouvez remplacer un tiroir de ventilation lors de la mise sous tension du pare-feu. Toutefois, vous devez le faire dans les 45 secondes et vous ne pouvez remplacer qu'un tiroir à la fois, sinon le circuit de protection thermique arrêtera le pare-feu

- (כל התקני חומת האש בעלי שני ספקי כוח או יותר) נתק את כל כבלי החשמל (AC או DC) מכניסות החשמל על מנת להפסיק את אספקת הכוח מהחומרה.

תרגום לצרפתית: Tous les pare-feux avec au moins deux sources d'alimentation) Débranchez tous les cordons d'alimentation et mettez le matériel hors tension

הסעיפים הבאים חלים רק על התקני חומת אש של Palo Alto Networks אשר תומכים במקור אספקת חשמל ישיר (DC):

תרגום לצרפתית: Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux pare-feux de Palo Alto Networks prenant en charge une source d'alimentation en courant continu (c.c)

- אין לחבר או לנתק כבלי DC המספקים כוח אל ספק החשמל.

תרגום לצרפתית: Ne raccordez ni débranchez de câbles c.c. sous tension à la source d'alimentation

- על מערכת ה-DC להיות מוארקת במיקום יחיד (מרכזי).

תרגום לצרפתית: (Le système c.c. doit être mis à la terre à un seul emplacement (central

- מקור אספקת ה-DC יימצא באותו אתר של התקן חומת האש.

תרגום לצרפתית: La source d'alimentation c.c. doit se trouver dans les mêmes locaux que ce pare-feu.

- יש לחבר את חיווט מהדקי החזרה של סוללת ה-DC שעל התקן חומת האש כמחזורי DC מבודדים (DC-I).

תרגום לצרפתית: Le câblage de retour de batterie c.c. sur le pare-feu doit être raccordé en tant que retour c.c. isolé.

- יש לחבר את התקן חומת האש ישירות למוליך אלקטרודת ההארקה של מערכת אספקת המתח DC או לחיבור מגשר (ג'מפר) מפס מסוף מוארק שאליו מחובר המוליך של אלקטרודת ההארקה של מערכת אספקת המתח DC.

תרגום לצרפתית: Ce pare-feu doit être branché directement sur le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. ou sur le connecteur d'une barrette/d'un bus à bornes de mise à la terre auquel le conducteur à électrode de mise à la terre du système d'alimentation c.c. est raccordé.

- התקן חומת האש חייב להיות ממוקם בקרבה מידית (כגון ארונות ציוד סמוכים) כמו כל ציוד נוסף המתחבר למוליך המוארק של מעגל אספקת ה-DC לבין מוליך ההארקה של מערכת ה-DC.

תרגום לצרפתית: Le pare-feu doit se trouver dans la même zone immédiate (des armoires adjacentes par exemple) que tout autre équipement doté d'un raccordement entre le conducteur de mise à la terre du même circuit d'alimentation c.c. et la mise à la terre du système c.c.

- אין לנתק את התקן חומת האש אשר נמצא במוליך המעגל המוארק שבין מקור ה-DC לבין נקודת החיבור של מוליך אלקטרודת ההארקה.

תרגום לצרפתית: Ne débranchez pas le pare-feu du conducteur du circuit de mise à la terre entre la source d'alimentation c.c. et le point de raccordement du conducteur à électrode de mise à la terre.

- התקן את כל התקני חומת האש בעלות ספקי כוח DC רק באזורים בעלי גישה מוגבלת. אזור בעל גישה מוגבלת הוא אזור שהגישה אליו ניתנת לאיש שירות מקצועי בלבד, והגישה אליו באמצעות כלי מיוחד, מנעול ומפתח או אמצעי ביטחון אחר, והגישה נמצאת בפיקוחה של הרשות האחראית לאתר.

תרגום לצרפתית: Tous les pare-feux utilisant une alimentation c.c. sont conçus pour être installés dans des zones à accès limité uniquement. Une zone à accès limité correspond à une zone dans laquelle l'accès n'est autorisé au personnel (de service) qu'à l'aide d'un outil spécial, cadenas ou clé, ou autre dispositif de sécurité, et qui est contrôlée par l'autorité responsable du site.

- התקן את כבל ה-DC המוארק רק כפי שמתואר בהליך החיבור לחשמל להתקן חומת האש שאתה מתקין. עליך להשתמש במידות כבל אמריקאיות (AWG) המצוינות והדק את כל האומים לערך ההידוק המצוין בהליך ההתקנה של התקן **חומת האש**.

תרגום לצרפתית: Installez le câble de mise à la terre c.c. du pare-feu comme indiqué dans la procédure de raccordement à l'alimentation pour le pare-feu que vous installez. Utilisez le câble American wire gauge (AWG) indiqué et serrez les écrous au couple indiqué dans la procédure d'installation de votre pare-feu.

- התקן חומת האש מאפשר חיבור של מוליך ההארקה של מעגל אספקת ה-DC אל מוליך ההארקה שבציוד כפי שמתואר בהליך ההתקנה של התקן **חומת האש**.

תרגום לצרפתית: Ce pare-feu permet de raccorder le conducteur de mise à la terre du circuit d'alimentation c.c. au conducteur de mise à la terre de l'équipement comme indiqué dans la procédure d'installation du.

- על רשת החשמל בבניין לכלול התקן לניתוק מזרם DC מדורג כראוי.

תרגום לצרפתית: Un interrupteur d'isolement suffisant doit être fourni pendant l'installation du bâtiment.

סקירה כללית של ההתקן M-200 וה-M-600

נושאים:

- הפאנל הקדמי של ההתקן M-200
- הפאנל האחורי של ההתקן M-200
- הפאנל הקדמי של ההתקן M-600
- הפאנל האחורי של ההתקן M-600
- נוריות היציאות של ההתקן M-200 וה-M-600

ההתקנים M-200 ו-M-600 של Palo Alto Networks® הנם התקנים רב-שימושיים שניתן להגדיר כדי לפעול במצב הנהלה Panorama™, במצב Panorama Management בלבד, במצב Panorama Log Collector או במצב PAN-DB Private Cloud.

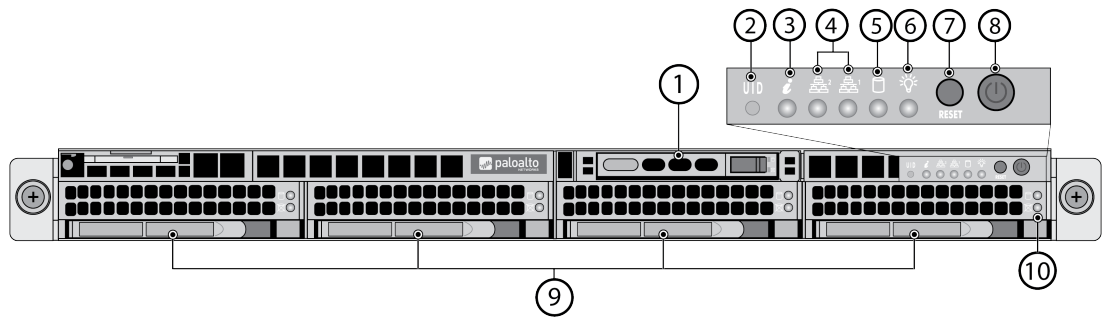
גרסת תוכנה נתמכת ראשונה: Panorama 8.1

הנושאים הבאים מתארים את מאפייני החומרה של התקנים M-200 וה-M-600.

- הפאנל הקדמי של ההתקן M-200
- הפאנל האחורי של ההתקן M-200
- הפאנל הקדמי של ההתקן M-600
- הפאנל האחורי של ההתקן M-600
- נוריות היציאות של ההתקן M-200 וה-M-600

הפאנל הקדמי של ההתקן M-200

האיור הבא מראה את הפאנל הקדמי של ההתקן M-200 והטבלה מתארת את כל רכיבי הפאנל הנ"ל.

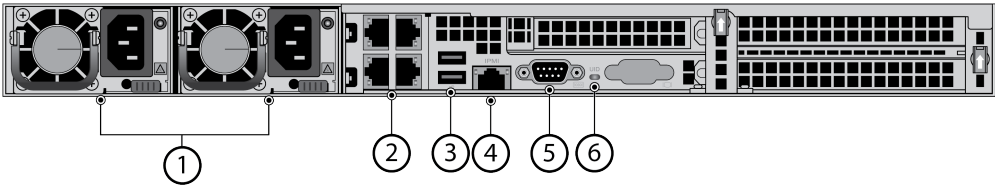


פריט	רכיב	תיאור
1	כונן מערכת	כונן שבבי (SSD) אחד שנפחו 240 ג"ב משמש לאחסון קובצי מערכת ההפעלה ויומני המערכת.
2	לחצן זיהוי ייחודי (UID)	העזר בפיצ'ר UID כדי למצוא את ההתקן כאשר אתה עובר מהצד הקדמי של ארון הציוד לצד האחורי שלו, בו ההתקן מותקן. בעת לחיצה על לחצן ה-UID להפעלת הפיצ'ר UID, נורית המידע על המערכת שבפאנל הקדמי והנורית UID שבפאנל האחורי נדלקות בכחול מבריק כדי לעזור לך למצוא את ההתקן כשאתה עובר בין שני צדדי ארון הציוד, הקדמי והאחורי. לחץ על לחצן ה-UID שוב לכיבוי הנוריות.
3	נורית המידע על המערכת (התחממות יתר ו-UID)	• אדומה קבועה—אירעה התחממות יתר. • אדומה מהבהבת בקצב של הבהוב אחד לדקה (הרץ 1)—אירע כשל בפעילות מאוורר. • אדומה מהבהבת בקצב של ארבעה הבהובים לדקה (25 הרץ)—אחד משני ספקי הכוח לא מספק חשמל להתקן (ייתכן שבגלל כשל בפעילות ספק כוח אחד או מכיוון שאין מקור הספקת חשמל מחובר לספק הכוח). • כחולה קבועה—הפיצ'ר UID מופעל (ראה את תיאור לחצן ה-UID).
4	נוריות פעילות הרשת	מהבהבת בירוק אם קיימת פעילות רשת.
5	נורית הכונן הקשיח (HDD)	הבהוב בצהוב מציין פעילות ערוץ ה-IDE (כונן SAS/SATA) בכונני ה-LOG הקדמיים.
6	נורית LED כוח	ירוקה קבועה מציינת שההתקן מופעל.
7	כפתור איפוס	לחץ על הלחצן הזה כדי לאתחל את ההתקן.
8	כפתור ההדלקה	לחץ על הלחצן הזה לכיבוי או הדלקת ההתקן. כיבוי ההתקן באמצעות לחצן זה מעביר אותו למצב המתנה. כדי לכבות את ההתקן לגמרי, עליך לנתק את שני כבלי חשמל AC משני ספקי הכוח.
9	כוננים קשיחים (HDDs)	מפרצי כוננים קשיחים ו-HDDs המשמשים לאחסון LOG. כברירת מחדל, ה-M-200 מסופק עם ארבעה HDDs המותקנים במפרצים לכוננים קשיחים A1/A2 ו-B1/B2. כל זוג כוננים קשיחים הוא בתצורה RAID 1 (ה-A1-A2 או B1-B2 הוא זוג RAID 1). כל זוג כוננים קשיחים הוא בתצורה RAID 1 (ה-A1-A2 או B1-B2 הוא זוג RAID 1). לקבלת פרטים על נפח האחסון, עיין בגיליון הנתונים של Panorama.

פריט	רכיב	תיאור
10	נוריות הכונן הקשיח (HDD)	נוריות המצב—שתיים לכל כונן LOG: - נורית עליונה—הבהוב בכחול מציין שהכונן פעיל. - נורית תחתונה—דלוקה בירוק קבוע מציינת כשל בכונן ה-LOG.

הפאנל האחורי של ההתקן M-200

האיור הבא מראה את הפאנל האחורי של ה-M-200 והטבלה מתארת את כל רכיבי הפאנל הנ"ל.

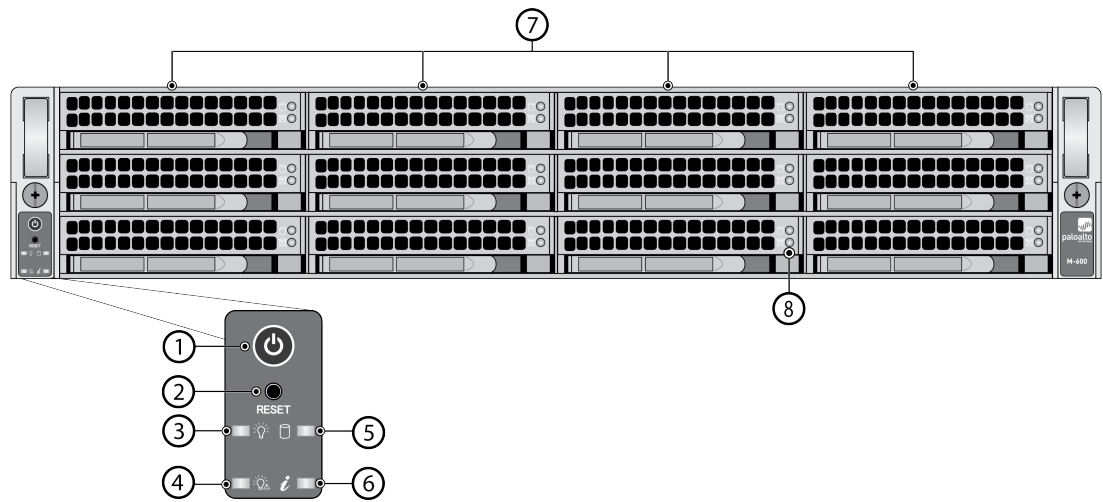


פריט	רכיב	תיאור
1	ספקי הכוח	השתמש בכניסות של ספקי הכוח לחיבור הספקת החשמל להתקן. ספק הכוח השני הוא בשביל יתירות.
2	יציאות אתרנט	ארבע יציאות אתרנט RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps. מי שעומד מול הפאנל האחורי של ההתקן רואה את היציאות מסומנות כלהלן: הערה: תוויות היציאות הנן מעל ההתקן. - עליונה שמאלית - יציאת (MGT) ניהול המשמשת לניהול ההתקן ולתעבורת נתונים. - עליונה ימנית - Ethernet1/1 - תחתונה שמאלית - Ethernet1/2 - תחתונה ימנית - Ethernet1/3 לקבלת מידע על קביעת תצורת היציאות אלה, עיין במדריך למנהל של Panorama™ הנמצא בפורטל התיעוד הטכני עבור גרסת ההפצה המופעלת בהתקן שלך. אם ההתקן במצב PAN-DB, עיין במדריך למנהל של הגרסה הספציפית PAN-OS® המתאימה.
3	יציאות USB	לא בשימוש.
4	יציאת IPMI	לא בשימוש.

פריט	רכיב	תיאור
5	יציאת קונסולה	השתמש ביציאה זו כדי לחבר מחשב ניהול להתקן באמצעות כבל בעל מחבר 9-פינים טורי לתוכנת אמולציית מסוף. חיבור הקונסולה מספק גישה להודעות האתחול של ההתקן, תחזוקת כלי השחזור (MRT) וממשק שורת הפקודה (CLI). הערה: אם למחשב הניהול שלך אין יציאה טורית, השתמש בממיר מיציאת USB ליציאה טורית. השתמש בהגדרות הבאות לקביעת תצורת תוכנת אמולציית המסוף שלך ליציאת קונסולה: - קצב העברת הנתונים: 9600 - סיביות נתונים: 8 - זוגיות: None - סיבית סיום: 1 - בקרת זרימה: None
6	נורית זיהוי ייחודי (UID)	נורית UID הנדלקת בכחול בהיר בעת לחיצה על הלחצן UID שבחזית ההתקן. לקבלת מידע על השימוש בפיצ'ר UID, ראה את תיאור הלחצן הזה בפאנל הקדמי של המכשיר M-200 .

הפאנל הקדמי של ההתקן M-600

האיור הבא מראה את הפאנל הקדמי של ההתקן M-600 והטבלה מתארת את כל רכיבי הפאנל הנ"ל.

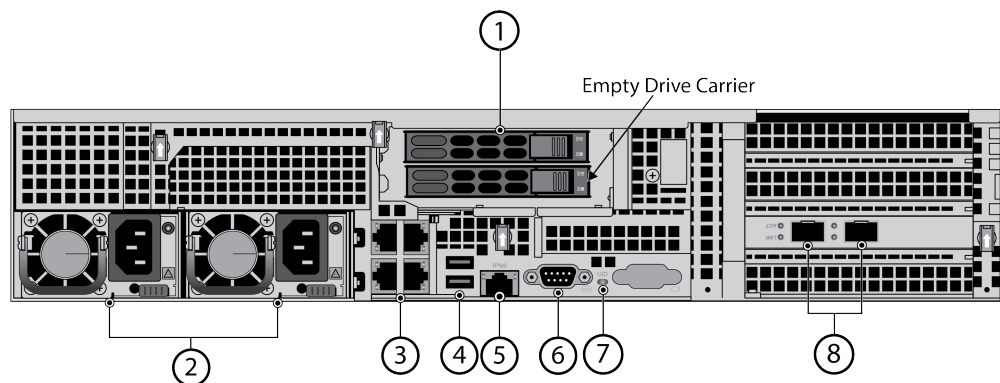


פריט	רכיב	תיאור
1	כפתור ההדלקה	לחץ על הלחצן הזה לכיבוי או הדלקת ההתקן. כיבוי ההתקן באמצעות לחצן זה מעביר אותו למצב המתנה. כדי לכבות את ההתקן לגמרי, עליך לנתק את שני כבלי החשמל AC משני ספקי הכוח.
2	כפתור איפוס	לחץ על הלחצן הזה כדי לאתחל את ההתקן.

פריט	רכיב	תיאור
3	נורית LED כוח	ירוקה קבועה מציינת שההתקן מופעל.
4	נורית LED תקלת אספקת מתח.	היותה דלוקה באדום קבוע מצייין שיש תקלה בספק הכוח או שאין מקור הספקת חשמל מחובר לספק הכוח.
5	נורית הכונן הקשיח (HDD)	הבהוב בצהוב מצייין פעילות ערוץ ה-IDE (כונן SAS/SATA) בכונני ה-LOG הקדמיים.
6	נורית המידע על המערכת (התחממות יתר ו-UID)	• אדומה קבועה—אירעה התחממות יתר. • אדומה מהבהבת בקצב של הבהוב אחד לדקה (הרץ 1)—אירע כשל בפעילות מאוורר. • אדומה מהבהבת בקצב של ארבעה הבהובים לדקה (25 הרץ)—אחד משני ספקי הכוח לא מספק חשמל להתקן (ייתכן שבגלל כשל בפעילות ספק כוח אחד או מכיוון שאין מקור הספקת חשמל מחובר לספק הכוח). • כחולה קבועה—הפיצ'ר UID מופעל (ראה את תיאור לחצן ה-UID עבור הפאנל האחורי של ההתקן M-600).
7	כוננים קשיחים (HDDs)	מפרצי כוננים קשיחים ו-HDDs המשמשים לאחסון LOG. כברירת מחדל, ה-M-600 מסופק עם ארבעה HDDs המותקנים במפרצים לכווננים קשיחים A1/A2 ו-B1/B2. ניתן להתקין עד שמונה כוננים נוספים (ארבעה זוגות RAID 1 נוספים) במפרצים לכווננים הנותרים (ה-C1/C2, ה-D1/D2, ה-E1/E2 וה-F1-F2) להגדלת נפח אחסון ה-LOG. כל זוג כוננים הנו בתצורת RAID1. לדוגמה, A1-A2 הוא זוג RAID 1 ו-B1-B2 הוא זוג RAID 1. לקבלת פרטים על נפח האחסון, עיין בגיליון הנתונים של Panorama. לקבלת מידע על הוספת נפח אחסון להתקן, עיין במדריך למנהל של Panorama שבפורטל התיעוד הטכני עבור גרסת ההפצה המופעלת בהתקן שלך.
8	נוריות הכונן הקשיח (HDD)	נוריות המצב—שתיים לכל כונן LOG: • נורית עליונה—הבהוב בכחול מצייין שהכונן פעיל. • נורית תחתונה—דלוקה בירוק קבוע מציינת כשל בכונן ה-LOG.

הפאנל האחורי של ההתקן M-600

האיור הבא מראה את הפאנל האחורי של ה-M-600 והטבלה מתארת את כל רכיבי הפאנל הנ"ל.



פריט	רכיב	תיאור
1	כונן מערכת	כונן שבבי (SSD) אחד שנפחו 240 ג"ב משמש לאחסון קובצי מערכת ההפעלה ויומני המערכת.
2	ספקי הכוח	השתמש בכניסות של ספקי הכוח לחיבור הספקת החשמל להתקן. ספק הכוח השני הוא בשביל יתירות.
3	יציאות אתרנט	ארבע יציאות אתרנט RJ-45 10Mbps/100Mbps/1000Mbps. מי שעומד מול הפאנל האחורי של ההתקן רואה את היציאות מסומנות כלהלן: הערה: תוויות היציאות הנן מעל ההתקן. • עליונה שמאלית - יציאת (MGT) ניהול המשמשת לניהול ההתקן ולתעבורת נתונים. • עליונה ימנית - Ethernet1/1 • תחתונה שמאלית - Ethernet1/2 • תחתונה ימנית - Ethernet1/3 לקבלת מידע על קביעת תצורת היציאות אלה, עיין במדריך למנהל של PanoramaTM הנמצא בפורטל התיעוד הטכני עבור גרסת ההפצה המופעלת בהתקן שלך. אם ההתקן במצב PAN-DB, עיין במדריך למנהל של הגרסה הספציפית PAN-OS[®] המתאימה.
4	יציאות USB	לא בשימוש.
5	יציאת IPMI	לא בשימוש.
6	יציאת קונסולה	השתמש ביציאה זו כדי לחבר מחשב ניהול להתקן באמצעות כבל בעל מחבר 9-פינים טורי לתוכנת אמולציית מסוף. חיבור הקונסולה מספק גישה להודעות האתחול של ההתקן, תחזוקת כלי השחזור (MRT) וממשק שורת הפקודה (CLI). הערה: אם למחשב הניהול שלך אין יציאה טורית, השתמש בממיר מיציאת USB ליציאה טורית. השתמש בהגדרות הבאות לקביעת תצורת תוכנת אמולציית המסוף שלך ליציאת קונסולה: • קצב העברת הנתונים: 9600 • סיביות נתונים: 8 • זוגיות: None • סיבית סיום: 1 • בקרת זרימה: None

פריט	רכיב	תיאור
7	לחצן זיהוי ייחודי (UID) ונורית.	העזר בפיצ'ר UID כדי למצוא את ההתקן כאשר אתה עובר מאחורי ארון הצידוד לחזית שלו, בו ההתקן מותקן. בעת לחיצה על לחצן ה-UID להפעלת הפיצ'ר UID, נורית המידע על המערכת שבפאנל הקדמי והנורית UID שבפאנל האחורי נדלקות בכחול מבריק כדי לעזור לך למצוא את ההתקן כשאתה עובר בין שני צדדי ארון הצידוד, הקדמי והאחורי. נורית ה-UID שבפאנל האחורי ממוקמת לימין לחצן ה-UID. לחץ על לחצן ה-UID שוב לכיבוי הנוריות. הערה: לחצן ה-UID הוא קטן מאוד וממוקם לשמאל נורית ה-UID. השתמש בחפץ דק, כמו מהדק נייר, כדי ללחוץ את הלחצן. 
8	יציאות SFP+	שתי יציאות SFP (10+ ג'יגה בייט לשנייה). כאשר פונים לצידו האחורי של ההתקן, היציאות שבצד שמאל מסומנת Ethernet1/5 והיציאה שבצד ימין Ethernet1/4. הערה: תוויות היציאות הנן מעל ההתקן. לקבלת מידע על קביעת תצורת היציאות האלה, עיין במדריך למנהל של Panorama™ הנמצא בפורטל התיעוד הטכני עבור גרסת ההפצה המופעלת בהתקן שלך. אם ההתקן במצב PAN-DB, עיין במדריך למנהל של הגרסה הספציפית PAN-OS® המתאימה.

נוריות היציאות של ההתקן M-200 וה-M-600

הטבלה הבאה מתארת איך לפרש את מצב הנוריות שביציאות של ההתקנים M-200 ו-M-600. ההבדל היחיד בין נוריות היציאות שבהתקנים האלה הוא שלהתקן M-600 יש שתי יציאות SFP+ נוספות עם נוריות.

לקבלת מידע על איך לפרש את נוריות המערכת שבפאנל הקדמי, נוריות, ראה את תיאורי [הפאנל הקדמי של ההתקן M-200](#) או [הפאנל הקדמי של ההתקן M-600](#).

נורית LED	תיאור
נוריות יציאות אתרנט RJ-45	
LNK (חיבור) LED	- כבויה—אין חיבור - ירוקה—חיבור 100Mbps - צהובה—חיבור 1Gbps
ACT (פעילות) LED	הבהוב בצהוב מציין פעילות ברשת.
נוריות שביציאות SFP+ (בהתקן M-600 בלבד)	
LNK (חיבור) LED	- כבויה—אין חיבור - צהובה—חיבור 1Gbps - צהובה—חיבור 10Gbps

נורית LED	תיאור
ACT (פעילות) LED	הבהוב בצהוב מציין פעילות ברשת.

התקנת ההתקן M-200 או M-600 בארון ציוד

נושאים:

ההתקנים M-200 ו-M-600 מסופקים עם ערכה לארון בעל ארבעה עמודים להתקנה בארון לציוד בעל ארבעה עמודים 19 אינץ'.

- התקן את ההתקן M-200 בארון ציוד 19 אינץ'
- התקן את ההתקן M-600 בארון ציוד 19 אינץ'

- התקן את ההתקן M-200 בארון ציוד 19 אינץ'
- התקן את ההתקן M-600 בארון ציוד 19 אינץ'

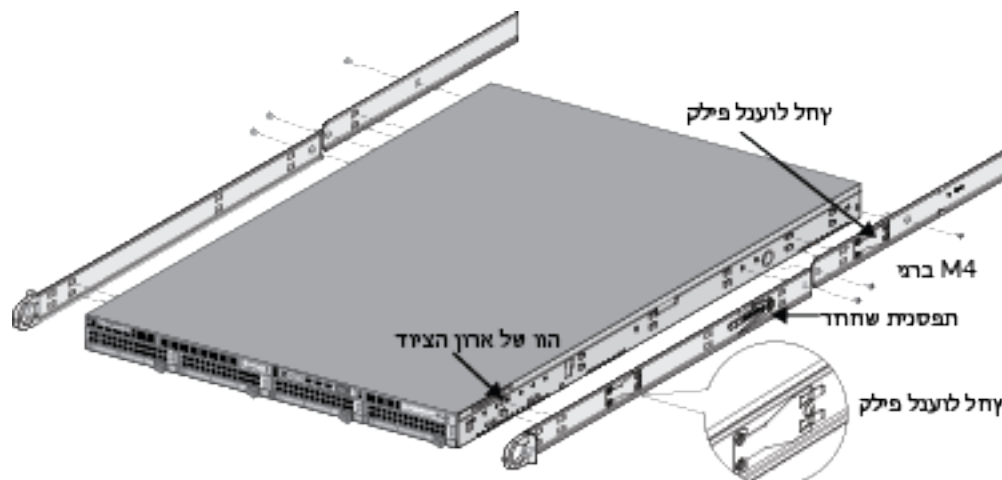
התקן את ההתקן M-200 בארון ציוד 19 אינץ'

ההליך הבא מתאר איך להתקין את ההתקן M-200 בארון לציוד בעל ארבעה עמודים. ערכת ההרכבה כוללת את החומרה הדרושה להתקנת ההתקן ברוב הארונות לציוד. כלולים ברגים ודיסקיות נוספים.

1. חבר את ערכות המסילה הפנימית (שתיים לכל אחד) לכל צד של ההתקן על-ידי יישור חורי הברגים המרובעים שבכל מסילה עם ווי המסילה שבהתקן ולאחר מכן החלקת המסילות לכיוון החלק הקדמי של ההתקן כדי להתפס בוויים. אבטח את המסילות הפנימיות האחוריות בעזרת שני ברגי M4 לכל מסילה ואבטח את המסילות הפנימיות הקדמיות באמצעות בורג M4 אחד לכל מסילה.

הערה:

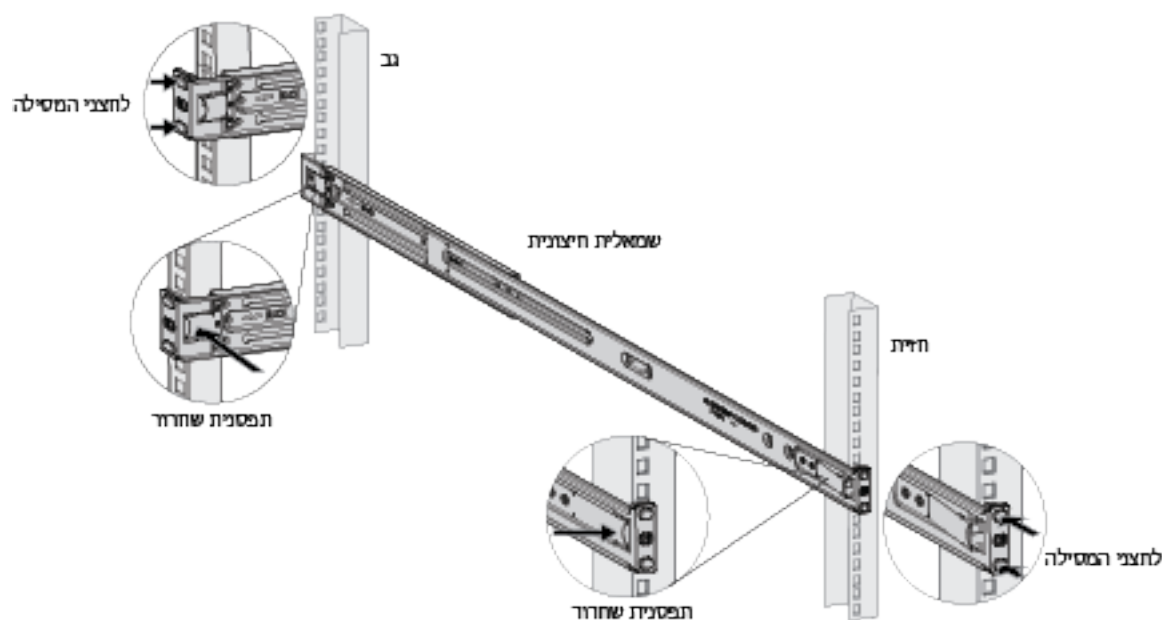
למסילות הפנימיות יש גם תפסניות הננעלות על-ידי לחיצה אשר בנעילתן מחברות את המסילות להתקן. הסר את שני הברגים M4 ומשוך את לשונית המתכת שעל התפסנית להסרת המסילה מההתקן.



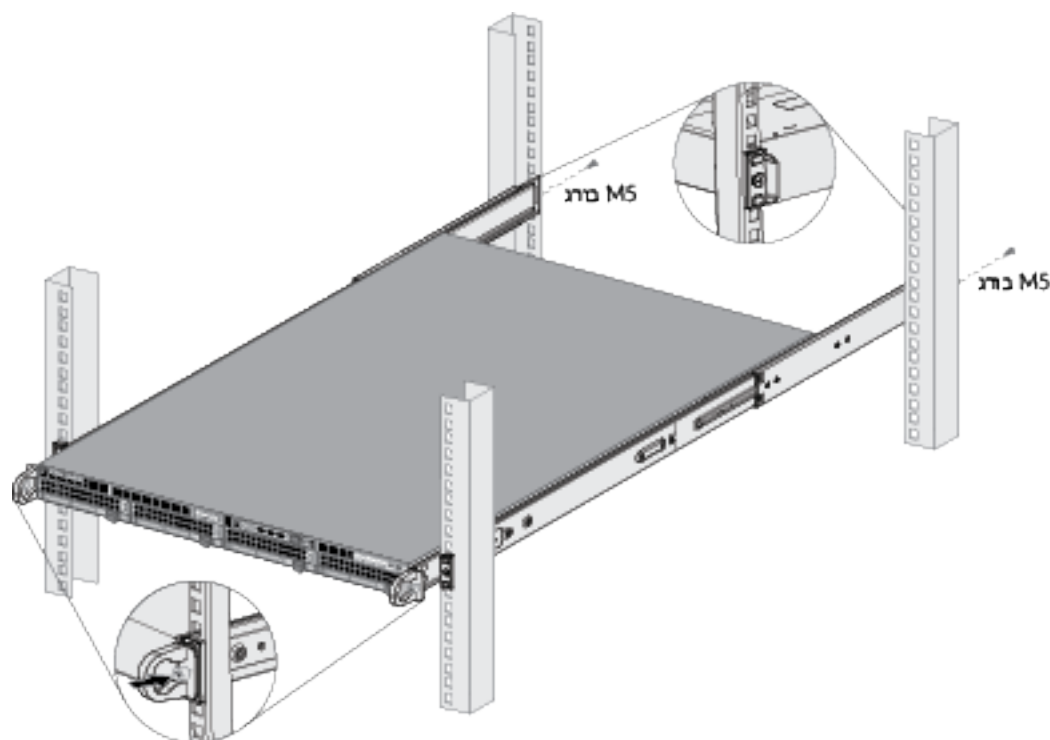
2. התקן מסילה להרכבה חיצונית אחת (לכל אחת שתי מסילות) בכל צד של ארון הציוד. דחף את לחצני המסילה פנימה בקצוות המסילות, הכנס את הפינים בחורים המרובעים שבארון ולאחר מכן שחרר את הלחצנים כדי לאבטח הצמדה טובה של המסילות לארון. התמונה הבאה מראה את הצד הימני של ארון הציוד אם פניך מופנות לחלק הקדמי שלו.

הערה:

להסרת המסילות החיצוניות מהארון, עליך למשוך את תפסניות השחרור הממוקמות בשני קצוות מסילת ההרכבה כדי לשחרר את המסילות מהארון.



3. התקן את חומת האש בארון הציוד על-ידי החלקת המסילות הפנימיות פנימה במסילות ההרכבה החיצוניות עד שההתקן יעצר (בערך במרכז ארון הציוד). לחץ על תפסניות השחרור שבשני הקצוות של שתי המסילות (דחף את התפסנית השמאלית כלפי מעלה ואת הימנית כלפי מטה) כדי לשחרר את ההתקן ולאחר מכן המשיך להחליק את ההתקן לכיוון ארון הציוד עד שהחזית שלו וחזית הארון הנן במישור אחד. תפסניות השחרור של המסילה הפנימית מופיעות בשלב 1.



4. אבטח את החלק הקדמי של ההתקן לארון הציוד על-ידי סיבוב ברגי האגודל שבכל מסילה בכיוון השעון עד להידוקם. אבטח את המסילה האחורית לארון באמצעות בורג M5 אחד (עם דיסקית) עבור כל מסילה.

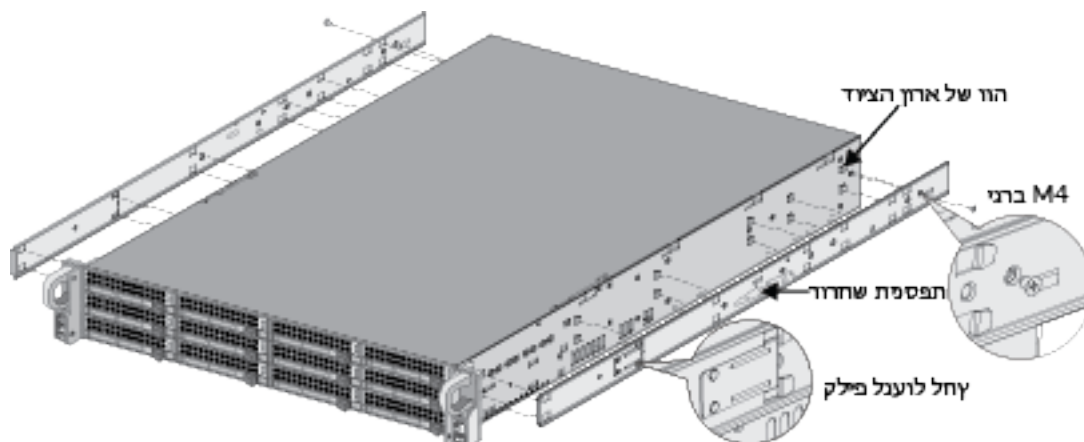
התקן את ההתקן M-600 בארון ציוד 19 אינץ'

ההליך הבא מתאר איך להתקין את ההתקן M-600 בארון לציוד בעל ארבעה עמודים. ערכת ההרכבה כוללת את החומרה הדרושה להתקנת ההתקן ברוב הארונות לציוד. כלולים ברגים ודיסקיות נוספים.

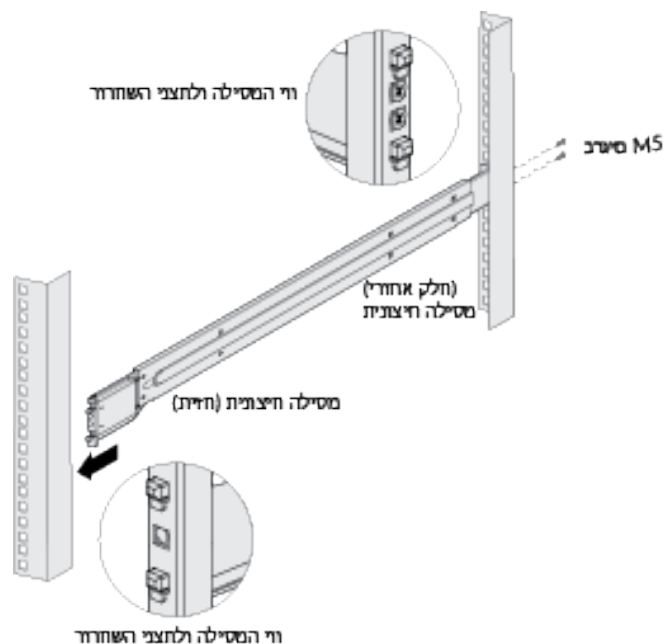
1. חבר את המסילות הפנימיות לכל צד של ההתקן על-ידי יישור חורי הברגים המרובעים שבכל מסילה עם ווי המסילה שבהתקן ולאחר מכן החלקת המסילות לכיוון החלק הקדמי של ההתקן כדי להתפס בוויים. אבטח את החלק האחורי של כל מסילה להתקן באמצעות בורג M4 אחד בכל מסילה.

הערה:

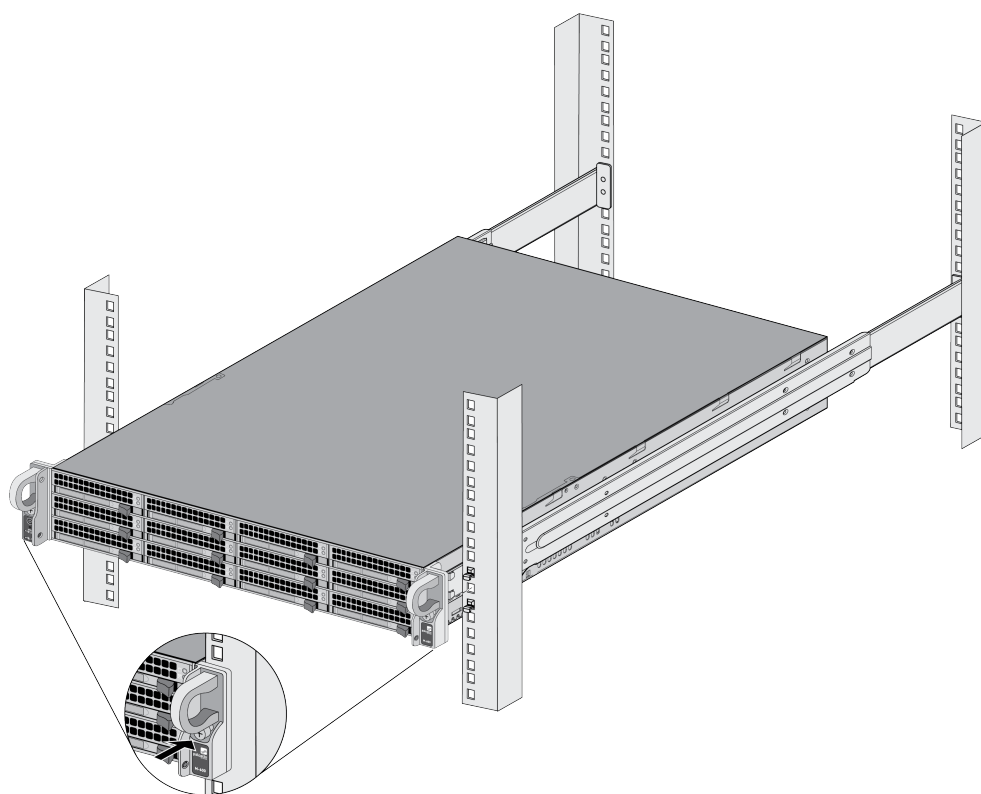
למסילות הפנימיות יש גם תפסניות (אחת בכל מסילה) הננעלות על-ידי לחיצה אשר בנעילתן מחברות את המסילות להתקן. הסר את הבורג M4 ומשוך את לשונית המתכת שעל התפסנית להסרת המסילה מההתקן.



2. התקן מסילה להרכבה חיצונית אחת בכל צד של ארון הציוד. דחוף את שני הוויים של המסילה (שבשני הקצוות של שתי המסילות) לתוך חורי הברגים המרובעים שבארון ודחוף כלפי מטה כדי להצמיד את הוויים. לחצני השחרור הממוקמים מעל הוו של כל מסילה ישתחררו בעת דחיפת הוויים של המסילה לתוך החורים המרובעים. אבטח את חלקו האחורי של כל מסילה לארון הציוד בשני ברגי M5 (עם דיסקיות) לכל מסילה. התמונה הבאה מראה את הצד הימני של ארון הציוד אם פניך מופנות לחלק הקדמי שלו.



3. התקן את ההתקן בארון הציוד על-ידי החלקת המסילות הפנימיות פנימה במסילות ההרכבה החיצוניות עד שההתקן יעצר (בערך במרכז ארון הציוד). לחץ על תפסניות השחרור שבשני הקצוות של שתי המסילות כדי לשחרר את ההתקן ולאחר מכן המשך להחליק את ההתקן לתוך ארון הציוד עד שהחזית שלו וחזית הארון הנן במישור אחד. תפסניות השחרור של המסילה הפנימית מופיעות בשלב 1.



4. אבטח את החלק הקדמי של ההתקן לארון הציוד על-ידי סיבוב ברגי האגודל שבכל מסילה בכיוון השעון עד להידוקם.

חבר הספקת חשמל להתקן M-200 או ל-M-600

נושאים:

להתקנים M-200 ו-M-600 יש שני ספקי כוח AC (השני הוא כדי לספק יתירות חשמל).
לקבלת פרטים על דרישות הספקת החשמל וצריכת החשמל, עיין במפרטי החשמל של ה-M-200-
M וה-M-600.

- חבר חשמל AC להתקן M-200 או ל-M-600

- חבר חשמל AC להתקן M-200 או ל-M-600

חבר חשמל AC להתקן M-200 או ל-M-600

ההליך הבא מתאר איך לחבר חשמל AC להתקן M-200 או M-600.

אזהרה:



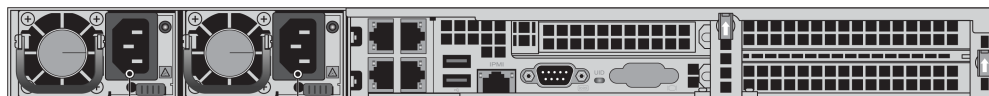
כדי למנוע פגיעה בעצמך או גרימת נזק לחומרת Palo Alto Networks® שלך או לנתונים שבה, עיין באזהרות בטיחות של המוצר.

1. חבר שני כבלי חשמל AC (מסופקים) לשקעים מוארים.

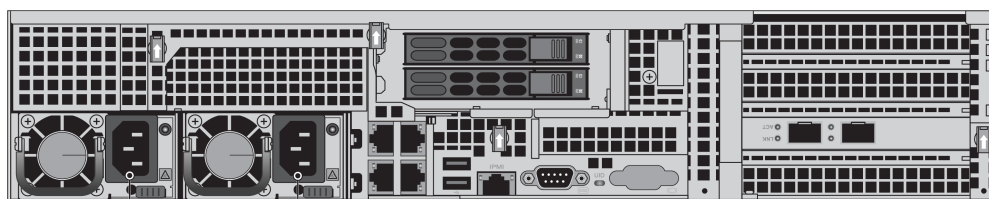
עצה:

חבר את כבל החשמל השני דרך מפסק אוטומטי מגנטי תרמי אחר כדי לספק יתירות חשמל וכדי לאפשר תחזוקת מעגל חשמלי.

2. הכנס כבל חשמל אחד לכל אחד משני ספקי הכוח שבגב ההתקן.



M-200 AC Power Inlets



M-600 AC Power Inlets

3. לחץ על לחצן ההפעלה שבחזית ההתקן.

הערה:

אם רק ספק אחד מחובר, יושמע צפצוף אזהרה.

טפל בהתקן M-200 או ב-M-600

נושאים:

הנושאים הבאים מתארים איך להחליף רכיבים הניתנים לטיפול בהתקן M-200 או M-600.

לקבלת מידע על כיצד לפרש את הנוריות שבפאנל הקדמי והאחורי, ראה [סקירה כללית של ההתקן M-200 וה-M-600](#).

- [החלף את כונן ההתקן M-200 או ה-M-600](#)
- [החלף את ספק הכוח של ההתקן M-200 או ה-M-600](#)
- [החלף את ספק הכוח של ההתקן ה-200M או ה-M-600](#)

- [החלף את כונן ההתקן M-200 או ה-M-600](#)
- [החלף את ספק הכוח של ההתקן M-200 או ה-M-600](#)

החלף את כונן ההתקן M-200 או ה-M-600

ההתקנים M-200 ו-M-600 מאחסנים את קובצי המערכת ואת יומני המערכת של Panorama™ בכונן שבבי בודד (SSD) והיומנים הנאספים מהתקני חומת האש של Palo Alto Networks® מאוחסנים בכוננים קשיחים (HDDs). כונני היומנים (HDD) הנם במערכים RAID 1 כך שאם יש כשל בכונן אחד, ניתן להחליף את הכונן שכשל בלי לגרום להפסקת השירות.

- החלף את כונן המערכת של ההתקן M-200 או M-600
- החלף את כונן היומן של ההתקן M-200 או ה-M-600

החלף את כונן המערכת של ההתקן M-200 או ה-M-600

אם כונן המערכת נתקל בבעיה, ההתקן מנסה לאתחל את הכלי לשחזור התחזוקה (MRT) בו ניתן לצפות בהודעות שגיאה ומצב הכונן. אם ה-MRT אינו מאתחל, כבה את ההתקן. לקבלת סיוע באימות מצב הכונן, כדי לקבוע אם יש צורך להחליפו, פנה אל [התמיכה הטכנית של Palo Alto Networks](#).

ההבדל היחיד בין החלפת כונן מערכת של ה-M-200 ושל ה-M-600 הוא שכונן המערכת של ה-M-200 ממוקם בפאנל הקדמי של ההתקן (ראה [הפאנל הקדמי של ההתקן M-200](#) בעמוד 30) וכונן המערכת של ה-M-600 ממוקם בפאנל האחורי של ההתקן (ראה [הפאנל האחורי של ההתקן M-600](#) בעמוד 31).

הערה:

הכונן החלופי מסופק עם תמונת ברירת מחדל של Panorama עם תצורת ברירת המחדל. לאחר התקנת הכונן החדש, תזדקק לגיבוי התצורה ששמרת מההתקן שבו אירעה התקלה כדי [לשחזר](#) את התצורה שלך.

אזהרה:

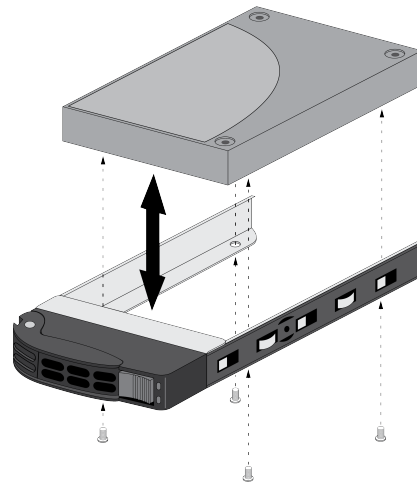


כדי למנוע פגיעה בעצמך או גרימת נזק לחומרת Palo Alto Networks® שלך או לנתונים שבה, עיין [באזהרות בטיחות של המוצר](#) בעמוד 6.

1. כבה את ההתקן על-ידי לחיצה על לחצן ההפעלה שבחזית שלו ולאחר מכן נתק את כבלי הספקת החשמל AC.
2. לחץ על לחצן המפלט שבמנשא הכונן כדי לשחרר את ידית המנשא ומשוך אותה אליך בעדינות להסרת המנשא והכונן. באיור הבא מוצג כונן מערכת של התקן M-600; כונן המערכת של ה-M-200 הוא דומה לו.



3. הסר את הכונן החלופי מאריזתו והנח אותו על משטח אנטי-סטטי.
4. התקן את הכונן החלופי במנשא הכונן של הכונן שכשל.
 - (a) מקם את הכונן שכשל לצד הכונן החלופי כך שהמחברים יפנו לאותו כיוון.
 - (b) הסר את ארבעת הברגים המחזיקים את הכונן שכשל במנשא והסר את הכונן מהמנשא.
 - (c) התקן את הכונן החלופי בתוך המנשא ואבטח אותו באמצעות ארבעת הברגים שהסרת מהכונן שכשל.



5. התקן את הכונן החלופי בהתקן.

- (a) וודא שדווישת מנשא הכונן פתוחה; אם לא לחץ על לחצן המפלט כדי לשחרר את הדווישה ומשוך אותה עד שהיא פתוחה לגמרי.
- (b) הכנס הכונן החלופי ואת המנשא בתוך מערך הכונן הריק עד שהוא כ-6 מ"מ (1/4 אינץ') מהכנסתו המלאה במערך.
- (c) לפני שתכניס את מנשא הכונן פנימה עד הסוף ודא שהמנוף מתחבר עם מנגנון הנעילה שבהתקן ואז סגור את המנוף כדי שהמנשא ישב במקומו.

6. הפעל את ההתקן וחבר בין יציאת ה-RJ-45 שבמחשב שלך ליציאת ה-MGT שבהתקן באמצעות כבל אתרנט סטנדרטי מסוג RJ-45.

7. שנה את כתובת ה-IP במחשב שלך לכתובת ברשת 192.168.1.0/24, כגון 192.168.1.2.

8. נווט ל-<https://192.168.1.1> באמצעות דפדפן וכאשר תתבקש לעשות זאת, היכנס לממשק האינטרנטי באמצעות שם המשתמש והסיסמה ברירת המחדל (admin/admin).

9. פעל על פי השלבים הבאים לשחזור ההתקן:

- (a) קבע את תצורת ההתקן כדי לגשת לרשת הניהול שלך (התקן < תמיכה < ממשקים).
 - (b) הפעל את רישיון התמיכה (התקן < תמיכה).
 - (c) הפעל רישיונות ומנויים (התקן < רישיונות).
 - (d) שדרג או שדרג לאחר את ההתקן כך שגרסת התוכנה תואמת לגרסה שהותקנה בכונן שבו אירעה התקלה.
 - (e) ייבא תצורת גיבוי עדכנית כדי לשחזר את תצורת ההתקן (התקן < אפשרויות ניהול התצורה).
- לקבלת מידע לגבי הגישה לניהול התצורה בהתקן של M-Series, עיין בקביעת תצורה ראשונית להתקן של M-Series במדריך Panorama™ Administrator הנמצא בפורטל <https://www.paloaltonetworks.com/documentation> תיעוד טכני. לקבלת מידע לגבי שדרוג או שדרוג לאחר של התקן מ-M-Series, עיין בהתקנת תוכן ועדכוני תוכנה עבור Panorama במדריך ל-Panorama Administrator.

החלף את כונן היומן של ההתקן M-200 או ה-M-600

כונני היומן של ההתקן M-200 וה-M-600 ממוקמים בחלקו הקדמי של ההתקן. כל זוג כוננים (לדוגמה ה-A1 וה-A2) ממוקם במערך RAID 1 עצמאי. תצורה יתירה זו עוזרת להבטיח את רצף השירות ומונעת אבדן נתוני יומן אם יש תקלה בכונן כלשהו.

בעת הזמנת כונן יומן חלופי מ-Palo Alto Networks® או ממשווק מורשה, תקבל שני כוננים חדשים. הכונן השני נדרש אם דגם הכונן החלופי שונה מדגם הכונן הפגום. במקרה כזה, החלף את שני הכוננים שבמערך RAID 1 בו ממוקם הכונן הפגום כדי ששני הכוננים שבמערך יהיו מאותו דגם.

זהירות:



אל תנסה להחליף כונן יומן של התקן M-200 או M-600 בכונן של צד שלישי. יש להתקין במערך RAID 1 רק כוננים מאותו דגם, אין לערבב בין דגמים שונים—על שני הכוננים שבמערך RAID 1 להיות מאותו דגם. ניתן, עם זאת, להתקין כוננים מדגמים שונים במערכי RAID 1 שונים. לדוגמה, הכוננים שבמערך A1/A2 יכולים להיות שניהם מהדגם ST91000640NS והכוננים שבמערך B1/B2 יכולים להיות שניהם מהדגם ST1000NX0423.

הערה:

ההליך הבא מתאר איך להחליף כונן יומן בהתקן M-200 או M-600 שבמצב Panorama™ או במצב Panorama Log Collector. הליך זה לא חל על התקן שבמצב PAN-DB (רק M-600) או שבמצב Panorama ניהול בלבד מכיוון שכונני היומנים שבחלק הקדמי אינם בשימוש במצבים אלה.

1. כדי לזהות את הכונן שכשל ואת הדגם שלו הרץ את פקודת הפעולה הבאה ובדוק את השדות מצב ודגם:

```
admin@hostname> RAID-ה פירוט מערכת
```

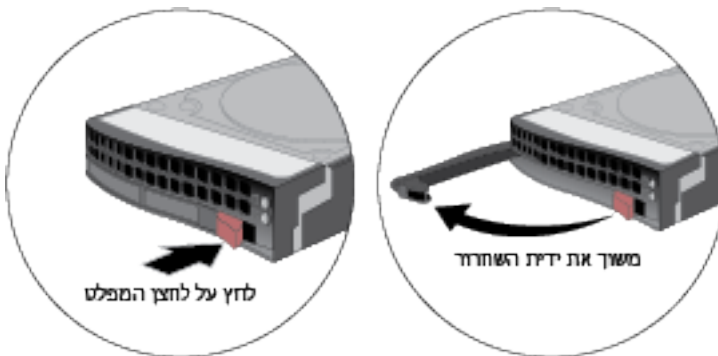
לדוגמה, הפלט הבא מראה שהכונן A2 כשל ושדגם שלו הוא ST8000NM0055-1RM.

```
Disk Pair A זמין
מצב נקי, פגום
Disk id A1 נמצא
דגם: ST8000NM0055-1RM
נפח: 7630885 מ"ב
מצב: סנכרון פעיל
Disk id A2 זמין
דגם: ST8000NM0055-1RM
נפח: 7630885 מ"ב
מצב: כשל
```

2. הסר את הכונן שכשל ממערך RAID 1. בדוגמה זו, פעל על פי הפקודות הבאות כדי להסיר את כונן A2 מהמערך:

```
admin@hostname> בקשה למערכת RAID להסרת A2
```

3. לחץ על לחצן המפלט שבמנשא הכונן הכשל (ה-A2 בדוגמה זו) לשחרור ידית המנשא ולמשיכתו בעדינות אליך בהחלקה מחוץ להתקן.



4. הוצא את הכונן החלופי מאריזתו ובדוק אם דגם הכונן החלופי והדגם של הכונן הכשל הם זהים. לאחר השוואת הדגמים המשך כלהלן:

- אם מספר הדגם של הכונן החלופי זהה למספר הדגם של הכונן שכשל, המשך לשלב 5.
- אם מספר הדגם של הכונן החלופי איננו זהה למספר הדגם של הכונן שהוסר מההתקן, המשך לשלב 6.

5. (החלפת כונן מאותו הדגם בלבד) התקן כונן חלופי מאותו דגם של הכונן שהוסר במערך RAID 1.

(a) ודא שמנוף מנשא הכונן שבכונן החלופי נמצא במצב פתוח; אם הוא איננו במצב זה, לחץ על לחצן המפלט שבמנשא הכונן לשחרור המנוף ומשוך אותו החוצה עד שייפתח לגמרי.

(b) הכנס את מנשא הכונן בהחלקה לתוך מערך הכונן שבהתקן עד שהוא כ-6.5" (1/4 אינץ') מהכנסתו המלאה במערך. ניתן לעשות זאת על-ידי לחיצה על לחצן המפלט שבמנשא, דבר שיגרום למנוף להסגר חלקית. כאשר מנשא הכונן הוא כמעט מוכנס לגמרי, סגור את המנוף כדי שהכונן יישב במקומו.

(c) הוסף את הכונן החלופי אל מערך RAID 1. בדוגמה זו, הרץ את הפקודה הבאה כדי להוסיף את כונן A2 אל המערך

```
admin@hostname> בקשה למערכת RAID להוספת A2
```

המערכת קובעת את תצורה הכונן החדש באופן אוטומטי כדי שבו ישתקף התוכן שבכונן הנמצא במערך RAID 1.

(d) המשך להציג את מצב ה-RAID על-ידי הרצתה התדירה של הפקודה הבאה עד שתראה שזוג הדיסקים (Disk Pair A בדוגמה זו) יופיע כזמין ומצב שני הכוננים יופיע כסנכרון פעיל.

```
admin@hostname> RAID-ה פירוט מערכת
```

הפלט הבא מראה שהמערך RAID 1 פועל כהלכה:

```
Disk Pair A
מצב נקי
Disk id A1 נמצא
דגם: ST8000NM0055-1RM
נפח: 7630885 מ"ב
מצב: סנכרון פעיל
Disk id A2 נמצא
דגם: ST8000NM0055-1RM
נפח: 7630885 מ"ב
מצב: סנכרון פעיל
```

6. (החלפת כונן מדגם שונה בלבד) התקן כונן חלופי מדגם שונה מהכונן (שעודנו פעיל) שבמערך RAID 1.

הערה:

כאשר אתה מפעיל את פקודת העתקה כפי שמתואר בשלבים הבאים, יומם רישום האירועים ובקשת היומן לא יהיו זמינים בזוג הכוננים עד להשלמת ההעתקה ולהופעת זוג הכוננים כזמין. אם לא נותר בזוגות הכוננים האחרים (B1/B2, C1/C2, וכו') מספיק שטח פנוי במהלך ההעתקה, היומנים הישנים יימחקו כדי לפנות מקום עבור יומנים חדשים.

- (a) ודא שמנוף מנשא הכונן שבכונן החלופי נמצא במצב פתוח; אם הוא איננו במצב זה, לחץ על לחצן המפלט שבמנשא הכונן לשחרור המנוף ומשוך אותו החוצה עד שייפתח לגמרי.
- (b) הכנס את מנשא הכונן בהחלקה לתוך מערך הכונן שבהתקן עד שהוא כ-6.5" ה"ה (1/4 אינץ') מהכנסתו המלאה במעריך. ניתן לעשות זאת על-ידי לחיצה על לחצן המפלט שבמנשא, דבר שיגרום למנוף להסגר חלקית. כאשר מנשא הכונן הוא כמעט מוכנס לגמרי, סגור את המנוף כדי שהכונן יישב במקומו.
- (c) העתק את נתוני הכונן הקיים במעריך RAID 1 לכונן החלופי. בדוגמה זו, הרץ את הפקודה הבאה להעתקת נתוני A1 הכונן לכונן A2:

```
admin@hostname> בקשה למערכת RAID להעתיק מ-A1 ל-A2
(d) המשך להציג את מצב ה-RAID על-ידי הרצתה התדירה של הפקודה הבאה עד שתראה שזוג הכוננים (A בדוגמה זו) יופיע כזמין.
```

```
admin@hostname> הצג את פירוט מערכת ה-RAID
```

בדוגמה זו, הפלט מראה שזוג הכוננים A הוא זמין.

הערה:

- בשלב זה, הכונן A1 יופיע כלא בשימוש מכיוון שאין התאמה בין דגמי הכוננים.
- (e) התקן את הכונן החלופי השני. בדוגמה זו, הסר את הכונן שבמעריך A1, התקן אותו במנשא, ולאחר מכן התקן את הכונן החלופי השני במעריך A1—כונן שהוא מאותו דגם של הכונן החדש שהותקן במעריך A2.
- (f) הוסף את הכונן החלופי השני אל מעריך RAID 1. בדוגמה זו, הרץ את הפקודה הבאה כדי להוסיף את כונן A1 אל המעריך

```
admin@hostname> בקשה למערכת RAID להוסיף A1
```

המערכת קובעת את תצורה הכונן החדש באופן אוטומטי כדי שבו ישתקף התוכן של הכונן השני (A2 בדוגמה זו) הנמצא במעריך RAID 1 ההוא.

(g) המשך להציג את מצב ה-RAID על-ידי הרצתה התדירה של הפקודה הבאה עד שתראה שזוג הכוננים (A בדוגמה זו) יופיע כזמין ומצב שני הכוננים יופיע כסנכרון פעיל.

```
admin@hostname> הצג את פירוט מערכת ה-RAID
```

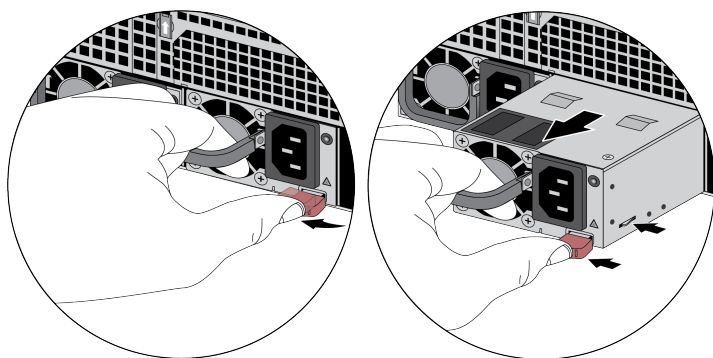
הפלט הבא מראה שהמעריך RAID 1 פועל כהלכה:

```
Disk Pair A
מצב נקי
Disk id A1 נמצא
דגם: ST8000NM0055-1RM
נפח: 7630885 מ"ב
מצב: סנכרון פעיל
Disk id A2 נמצא
דגם: ST8000NM0055-1RM
נפח: 7630885 מ"ב
```

החלף את ספק הכוח של ההתקן ה-200M או ה-M-600

להתקנים M-200 ו-M-600 יש שני ספקי כוח AC (השני הוא כדי לספק יתירות חשמל). אם יש כשל בספק כוח אחד, ניתן להחליפו ללא הפסקה בשירות כפי שמתואר בהליך הבא.

1. זהה את ספק הכוח שכשל באמצעות נורית הבקרה שלו הממוקמת מאחורי ההתקן; כאשר קיים כשל הנורית דלוקה בצהוב יציב או היא כבויה. נורית המידע על המערכת שבפאנל הקדמי גם מהבהבת באדום.
2. נתק את כבל החשמל מספק הכוח שכשל.
3. אחוז בידית של ספק הכוח שכשל ובו זמנית לחץ על מנוף השחרור שמאלה ולאחר מכן משוך את ספק הכוח כלפי חוץ כדי להסירו.



4. הסר את ספק הכוח החלופי מאריזתו והכנס אותו להריץ הריק המיועד לו. דחוף את ספק הכוח פנימה עד הסוף עד שדוושת השחרור תשמיע צליל נקישה ותאבטח את ספק הכוח.
5. חבר את כבל המתח AC לכניסת שבספק הכוח. נורית ספק הכוח נדלקת בירוק ונורית המידע על המערכת שבפאנל הקדמי מפסיקה להבהב באדום.

מפרטי ההתקן M-200 וה-M-600

נושאים:

הנושאים הבאים מתארים את מפרטי החומרה של ההתקן M-200 וה-M-600. למידע בנוגע למאפיינים, נפח האחסון והביצועים, עיין בגיליון הנתונים של Panorama™.

- מפרטים הפיזיים של ההתקן M-200 וה-M-600
- מפרטי חשמל של ההתקן M-200 וה-M-600
- מפרטי סביבה של ההתקן M-200 וה-M-600
- מפרטים שונים של ההתקן M-200 וה-M-600

- M-200 and M-600 Physical Specifications
- M-200 and M-600 Electrical Specifications
- M-200 and M-600 Environmental Specifications
- מפרטים שונים של ההתקן M-200 וה-M-600

M-200 and M-600 Physical Specifications

The following table describes M-200 and M-600 appliance physical specifications

Value	Specification
M-200 appliance Rack unit—1U Dimensions—1.7" H x 29" D x 17.2" W (4.32cm H x 73.67cm D x 43.69cm W) M-600 appliance Rack unit—2U Dimensions—3.5" H x 28.46" D x 17.2" W ((8.89cm H x 72.29cm D x 43.69cm W)	Rack units (U) and dimensions
M-200 appliance (Appliance weight—26lbs (11.79Kg (Shipping weight—41lbs (18.59Kg M-600 appliance (Appliance weight—36lbs (16.33Kg (Shipping weight—72lbs (32.66Kg	Weight

M-200 and M-600 Electrical Specifications

The following table describes M-200 and M-600 appliance electrical specifications

Value	Specification
M-200 and M-600 appliances —Two 750W AC power supplies; the second power supply is for redundancy	Power Supplies
(M-200 and M-600 appliance —100-240VAC (50-60Hz	Input voltage and frequency
M-200 appliance—330W M-600 appliance—486W	Power consumption
M-200 and M-600 appliance —9.5A@100VAC, 4.5A@240VAC	Maximum current consumption
M-200 appliance—35A M-600 appliance—35A	(Maximum inrush current (per power supply

M-200 and M-600 Environmental Specifications

The following table describes M-200 and M-600 appliance environmental specifications

Value	Specification
M-200 and M-600 appliance—41°F to 104°F (5°C to 40°C)	Operating temperature range
M-200 and M-600 appliance— -40°F to 140°F (-40°C to 60°C)	Non-operating temperature
M-200 and M-600 appliance Operating relative humidity (non-condensing)— • 8% to 90% Non-operating relative humidity (non- • condensing)—5% to 95%	Humidity tolerance
M-200 and M-600 appliance—Front-to-back	Airflow
M-200 appliance—1,114BTU/hr (127VAC) and • (1,090BTU/hr (240VAC M-600 appliance—1,803BTU/hr (127VAC) and • 1,765BTU/hr (240VAC	Maximum BTU/hr
M-200 and M-600 appliance—FCC Part 15, EN 55032, CISPR 32	(Electromagnetic Interference (EMI
(M-200 and M-600 appliance—7,500ft (2,286m	Maximum operating altitude

מפרטים שונים של ההתקן M-200 וה- M-600

הטבלה הבאה מתארת את המפרטים השונים של ההתקן M-200 וה- M-600.

מפרט	ערך
מן ממוצע בין תקלות (MTBF)	• ההתקן M-200—עשר שנים • ההתקן M-600—שמונה שנים

הצהרות תאימות חומרת ההתקן M-200 וה-M-600

נרשאים:

Palo Alto Networks® משיגה אישורי תאימות לתקנים כדי לציית לחוקים ולתקנות בכל מדינה בה ישנן דרישות החלות על מוצרינו. מוצרינו עומדים בסטנדרטים של בטיחות המוצר ותאימות אלקטרומגנטית כאשר נעשה בהם שימוש למטרה שלשמה הם נועדו. לצפייה בהצהרות תאימות של ההתקנים M-200 ו-M-600, עיין בהצהרות התאימות של ההתקן M-200 וה-M-600.

- הצהרות תאימות של ההתקן M-200 וה-M-600

הצהרות תאימות של ההתקן M-200 וה-M-600

- **הצהרת BSMI EMC**—אזהרה למשתמש: זהו מוצר Class A. כאשר נעשה בו שימוש בסביבת מגורים הוא עלול לגרום להפרעות רדיו. במקרה כזה יידרש המשתמש לנקוט אמצעים נאותים.
- **יצרן**—Super Micro Computer, Inc.
- **ארץ הייצור**—תוצרת ארה"ב עם חלקים מקומי וחלקים מחו"ל.
- **CE (דירקטיבת התאימות האלקטרומגנטית של (EU) האיחוד האירופי)**—התקן זה מאושר בזאת כעומד בדרישות שהוגדרו בדירקטיבת המועצה בדבר קירוב לחוקי המדינות החברות בנוגע לדירקטיבת התאימות האלקטרומגנטית (EU/2014/30). המוצר לעיל תואם לדירקטיבת המתח הנמוך EC/2014/35 ולדרישות המתייחסות לציוד חשמלי המיועד לשימוש בגבולות מתח מסוימים.
- **הצהרה רשות התקשורת הפדרלית (FCC) עבור התקן Class A דיגיטלי היקפי**—ציוד זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי Class A בהתאם לפרק 15 של תקנות ה-FCC. גבולות אלה מיועדים לספק הגנה סבירה כנגד הפרעות מזיקות בהתקנה בסביבת מגורים. ציוד זה מייצר, משתמש ומסוגל לשדר אנרגיה בתדר רדיו ועלול לגרום הפרעות מזיקות לתקשורת רדיו במקרה שאינו מותקן ונמצא בשימוש בהתאם להנחיות. עם זאת, אין ערובה שלא תתרחש הפרעה בהתקנה ספציפית. אם הציוד אכן גורם להפרעה מזיקה לקליטת רדיו או טלוויזיה, אשר ניתן לאתרה באמצעות כיבוי והפעלת הציוד, מומלץ לנסות לתקן את ההפרעה על ידי אחד או יותר מהצעדים הבאים:
 - כוון או מקם מחדש את אנטנת הקליטה.
 - הגדל את המרחק בין הציוד למקלט.
 - חבר את הציוד לשקע במעגל השונה מהשקע אליו מחובר המקלט.
 - יש להתייעץ עם הסוחר שלך או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה בעל ניסיון לעזרה.
- **ICES (הצהרת תאימות של המחלקת הקנדית)**—התקן דיגיטלי Class A זה תואם ל-ICES-003 הקנדי. **תרגום לצרפתית** Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
- **ועדת התקשורת הקוריאנית (KCC) הצהרת Class A**—ציוד זה הנו התקן תואם אלקטרומגנטי למטרות עסקיות (Class A). על הספק או המשתמש להיות מודעים לכך שהציוד מיועד לשימוש מחוץ לבית.
- **(Technischer Überwachungsverein (TUV**

אזהרה:



- סכנת פיצוץ אם הסוללה מוחלפת בסוג שאינו מתאים. השלך סוללה משומשת בהתאם לתקנות המקומיות.
- **VCCI**—חלק זה מספק את הצהרת התאימות עבור מועצת הפיקוח התנדבותית המפקחת על הפרעות של ציוד מידע טכנולוגי (VCCI) המסדירה תדרי שדרי הרדיו ביפן. המידע הבא הוא בהתאם לדרישות סיווג Class A של VCCI:
 - זהו מוצר Class A. בסביבה ביתית, מוצר זה עלול לגרום להפרעות רדיו שעשויות לחייב את המשתמש לנקוט פעולות מתקנות.