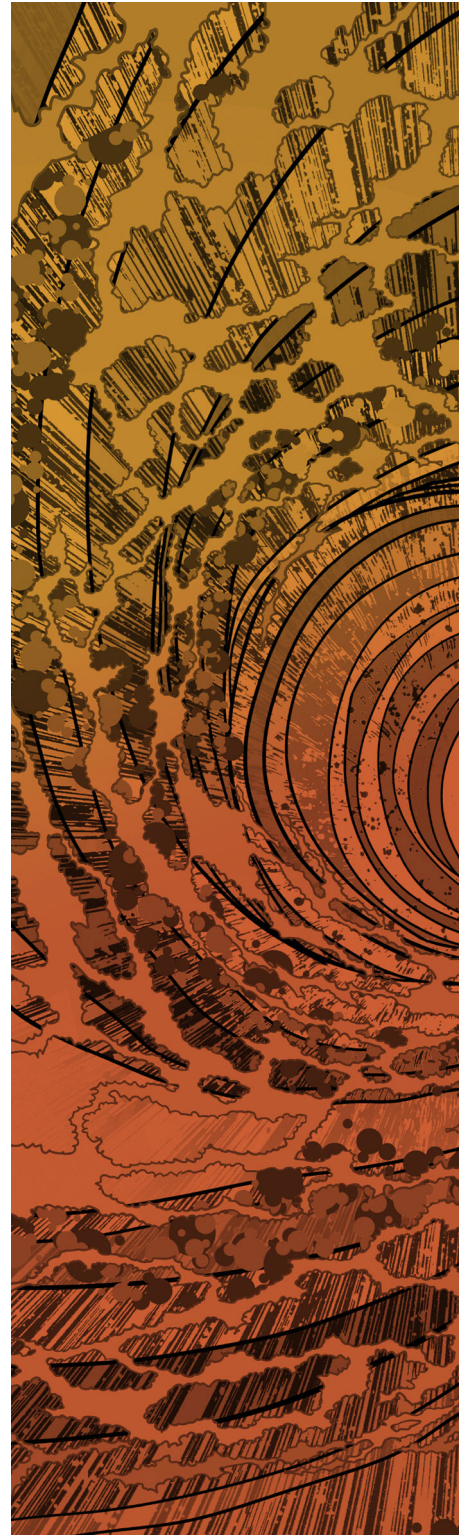




**מדריך חומרה עבור  
התקן חומת האש  
מסדרת הדור הבא  
PA-800**



## פרטי יצירת קשר

מטה החברה:

Palo Alto Networks

4401 Great America Parkway

Santa Clara, CA 95054

<https://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support>

## אודות מדריך זה

מדריך זה מתאר את חומרת התקן חומת אש מסדרת הדור הבא PA-800. המדריך מספק הנחיות לגבי התקנת החומרה, ביצוע פעולות תחזוקה ומספק את מפרט המוצר. מדריך זה מיועד למנהלי מערכת האחראים על ההתקנה והתחזוקה של התקן חומת אש מסדרת PA-800. בכל התקני חומת אש מסדרת PA-800 מופעלת PAN-OS® מערכת הפעלה ייעודית בעלת מגוון מקיף של תפקודי אבטחה ורישיות. למידע נוסף, עיין במקורות המידע הבאים:

- למידע על יכולות נוספות והנחיות לקביעת התצורה של תכונות חומת האש, עיין בקישור <https://www.paloaltonetworks.com/documentation>.
- למידע אודות הקיבולת והביצועים של כל חומות האש של Palo Alto Networks, עיין בקישור <https://www.paloaltonetworks.com/products/product-selection.html>.
- למידע בנוגע למאפיינים, קיבולת וביצועים, עיין בקישור <https://www.paloaltonetworks.com/resources/datasheets.html>.
- לקבלת גישה למאגר הידע, לקבוצות דיון ולסרטוני וידאו, עיין בקישור <https://live.paloaltonetworks.com>.
- למידע בנוגע לתכניות תמיכה עיין בקישור <https://www.paloaltonetworks.com/services/support> ולגבי מידע בנוגע לניהול חשבונך או ההתקנים שלך, או בנוגע לפתיחת בקשת תמיכה, עיין בקישור <https://www.paloaltonetworks.com/company/contact-support>.
- להורדת מערכת ההפעלה PAN-OS וגרסאות Panorama העדכניות ביותר, עיין ב-**פורטל מסמכים טכניים** ובחר בגרסה שהתקנת בהתקן חומת האש או בשרת ה-Panorama.
- למידע בנוגע לתהליך ומדיניות (RMA) Palo Alto Networks Return Material Authorization, עיין בקישור [https://www.paloaltonetworks.com/content/dam/pan/en\\_US/assets/pdf/datasheets/support/rma-process-policy.pdf](https://www.paloaltonetworks.com/content/dam/pan/en_US/assets/pdf/datasheets/support/rma-process-policy.pdf) כדי לספק משוב על מאגר המסמכים, אנא כתוב לנו בכתובת הדוא"ל: [documentation@paloaltonetworks.com](mailto:documentation@paloaltonetworks.com).

**Palo Alto Networks, Inc**

[www.paloaltonetworks.com](http://www.paloaltonetworks.com)

© 2017 Palo Alto Networks, Inc. Palo Alto Networks הוא סימן מסחר רשום של Palo Alto Networks. ניתן למצוא את רשימת סימני המסחר שלנו ב-<https://www.paloaltonetworks.com/company/trademarks.html>. כל שאר הסימנים המצוינים כאן עשויים להיות סימני מסחר של החברות המתאימות שלהם.

תאריך הגרסה: March 22, 2017



5	לפני שמתחילים—אזהרות בטיחות
5	הצהרת חסינות מגע
5	תמיכת רכיב צד שלישי
6	אזהרות בטיחות של המוצר
9	סקירת התקן חומת האש מסדרת PA-800
10	תיאור הלוח קדמי
12	תיאור הלוח האחורי
13	התקן את התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון הציווד
14	התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון ציווד 19-אינץ'
16	התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציווד בעל ארבעה עמודים
19	חיבור התקן חומת האש מסדרת PA-800 לחשמל
21	טיפול בחומרת התקן חומת האש מסדרת PA-800
22	פירוש נוריות החיווי על גבי התקן חומת האש מסדרת PA-800
23	החלפת ספק כוח בהתקן חומת האש PA-850
25	מפרט התקן חומת האש מסדרת PA-800
26	מפרט פיזי
27	מפרט חשמלי
28	מפרט תנאי הסביבה
29	מפרט מעורב
31	הצהרות תאימות עבור חומת האש מסדרת PA-800



# לפני שמתחילים—אזהרות בטיחות



קרא את הנושאים הבאים לפני שתתקין או תשתמש בהתקן חומת האש הדור הבא או התקן של Palo Alto Networks®:

- ▲ [הצהרת חסינות מגע](#)
- ▲ [תמיכת רכיב צד שלישי](#)
- ▲ [אזהרות בטיחות של המוצר](#)

## 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 האחוריות שעל ההתקן לא נפגעה.

(התקני חומת האש מסדרת PA-7000 בלבד) התקני חומת האש מסדרת PA-7000 הן מערכות מודולריות ולכן על גבי ההתקן אין תווית אחוריות.



## תמיכת רכיב צד שלישי

לפני שתשקול התקנת חומרה מצד שלישי, קרא את הצהרת [תמיכת רכיב צד שלישי של Palo Alto Networks](#).

## 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.

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.
- השתמש בכבלי אתרנט מוארקים ומסוככים כדי להבטיח תאימות לדרישות הפליטות האלקטרומגנטיות (EMC).
- **(התקני חומת האש PA-200 ו-PA-220)** התקני חומת האש PA-200 ו-PA-220 מתאימים לדרישות בדיקת חסינות 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:
  - דירוג של Gigabit אתרנט עד לקטגוריה 5E, מינימום דירוג של 1Gbps.
  - מסופקת הגנה בכל שמונת ערוצי ההתראה.
  - מסופקים קו מתח אל קו מתח וגם קו מתח הארקה מסוכך.
  - על התקן ההגנה להיות מחובר להארקה ויש להשתמש ב-CAT 5E מסוכך או בכבל אתרנט גבוה יותר.

### מפרט טכני:

- מעגל חשמלי מגן המתאים לסיווגי בדיקת B2, C1, C2, 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.
- 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.
- אין להחליף סוללה בסוג סוללה לא מתאים; אם תעשה זאת, הסוללה הלא מתאימה עלולה להתפוצץ. השלך סוללות משומשות בהתאם לתקנות המקומיות.
- **(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.
- **(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 מפגיעה 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.
- **(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.

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

- אין לחבר או לנתק כבלי DC המספקים כוח אל ספק החשמל.
- על מערכת ה-DC להיות מוארקת במיקום יחיד (מרכזי).
- מקור אספקת ה-DC יימצא באותו אתר של התקן חומת האש.
- יש לחבר את חיווט מהדקי החזרה של סוללת ה-DC שעל התקן חומת האש כמחזירי DC מבודדים (DC-I).
- 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.
- התקן חומת האש חייב להיות ממוקם בקרבה מיידית (כגון ארונות ציוד סמוכים) כמו כל ציוד נוסף המתחבר למוליך המוארק של מעגל אספקת ה-DC לבין מוליך ההארקה של מערכת ה-DC.
- אין לנתק את התקן חומת האש אשר נמצא במוליך המעגל המוארק שבין מקור ה-DC לבין נקודת החיבור של מוליך אלקטרודת ההארקה.
- 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.
- 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](#).
- 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](#).





# סקירת התקן חומת האש מסדרת PA-800



התקני חומת האש מסדרת הדור הבא PA-800 של The Palo Alto Networks® עוצבה עבור מרכז נתונים ופריסת גישה לאינטרנט. סדרה זו מכילה את התקני חומת האש PA-820 ו-PA-850. דגמים אלה מספקים גמישות בביצועים ויתירות חשמל שיסייעו לך להגיע אל דרישות הפריסה שלך. כל הדגמים מסדרת הדור הבא מספקים מאפייני אבטחת שיסייעו לך לאבטח את הארגון שלך באמצעות ראייה מתקדמת ושליטה ביישומים. משתמשים ותוכן.

**גרסת תוכנה נתמכת ראשונה: PAN-OS® 8.0**

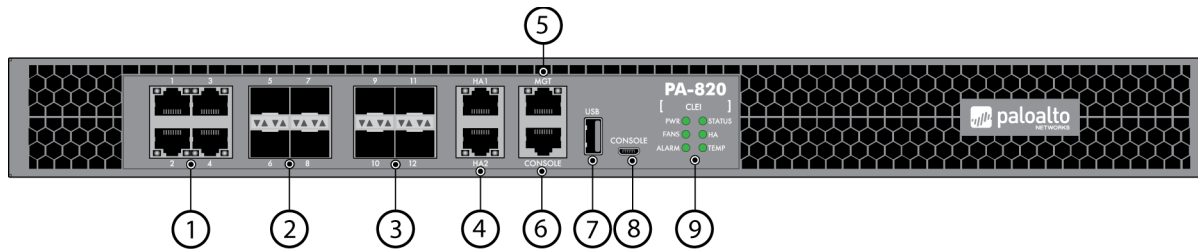
הנושאים הבאים מתארים את מאפייני החומרה של התקני חומת האש מסדרת PA-800. כדי לצפות או להשוות מידע ביצועים וקיבולת, עיין בכלי [בחירת מוצר](#).

▲ [תיאור הלוח קדמי](#)


▲ [תיאור הלוח האחורי](#)

## תיאור הלוח קדמי

האיור הבא מציג את הלוח הקדמי של התקן חומת האש מסדרת PA-800, והטבלה מתארת את רכיבי הלוח הקדמי. ההבדל היחיד בין הלוח הקדמי של PA-820 (המוצג) ו-PA-850 הוא שם הדגם ומהירויות יציאת האתרנט כפי שמתואר בטבלה.



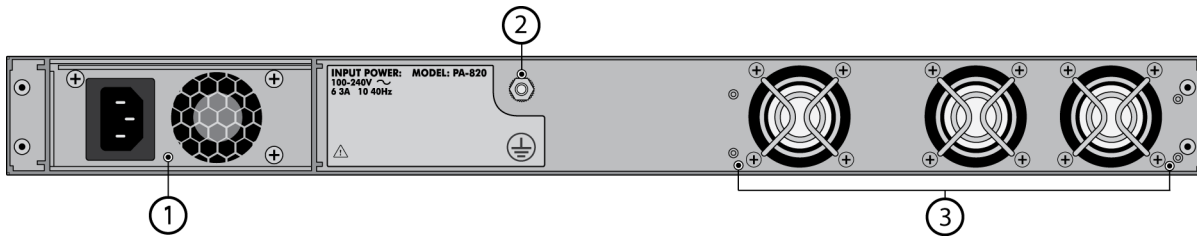
פריט	רכיב	תיאור
1	יציאות אתרנט 1 עד 4	ארבע יציאות RJ-45 10/100/1000Mbps לתנועת רשת. ניתן להגדיר את קישור המהירות ודו מפלסי או לבחור במשא ומתן אוטומטי.
2	יציאות SFP 5 עד 8	שמונה יציאות small form-factor pluggable (SFP) עבור תנועת הרשת.
3	יציאות SFP/SFP+ 9 עד 12	יציאות אלה מיועדות לתנועת רשת והמהירות שלהן משתנה ביחס להתקן חומת האש שברשותך ותצורתו. <b>התקני חומת האש PA-820</b> ארבע יציאות SFP 1 Gbps; אין באפשרותך לקבוע את תצורת יציאות אלה. <b>התקני חומת האש PA-850</b> ארבע יציאות SFP 1 Gbps או ארבע יציאות SFP+ 1 Gbps (ברירת מחדל); באפשרותך לציין באילו יציאות ברצונך להשתמש אך אין באפשרותך לשלב בין שתי האפשרויות. באפשרותך להתקין עד 4 משדרים-מקלטים מאותו סוג (SFP או SFP+) לפי הצורך, אך אם תתקין משדר-מקלט SFP, תצטרך לקבוע גם את תצורת 9 עד 12 יציאות (קבוצה) ל-SFP באמצעות ממשק שורת הפקודה (CLI). כדי לאשר את ההגדרות הנוכחיות עבור ארבע יציאות אלה, הרץ את הפקודה הבאה: <code>&lt;admin@PA-850&gt; הצג הגדרות מערכת עבור מהירות יציאות 9-12</code> מצב יציאות 9-12 של ההתקן: <code>+sfp</code> הפלט מציג כי היציאות מוגדרות ל-SFP+. אם התקן חומת האש שברשותך אינו מוגדר לסוג היציאה הנכונה עבור המשדר-מקלט שברשותך, השתמש בפקודת הגדר הגדרות מערכת עבור מהירות יציאות 9-12. למשל, אם הפלט מציג שיציאות אלה מוגדרות ל-SFP+ והנך משתמש במשדר-מקלט SFP, הרץ את הפקודות הבאות כדי לשנות את סוג היציאה מ-SFP+ ל-SFP ולאחר מכן אתחל את התקן חומת האש כדי להחיל את השינוי: <code>&lt;admin@PA-850&gt; הצג הגדרות מערכת עבור מהירות יציאות 9-12 sfp</code> <code>&lt;admin@PA-850&gt; בקשת אתחול מערכת</code>
4	יציאות HA1 ו-HA2	שתי יציאות RJ-45 10/100/1000Mbps לשליטה בזמינות גבוהה (HA1) וסינכרון (HA2).
5	יציאת MGT	השתמש ביציאת אתרנט זו 10/100/1000Mbps כדי לגשת אל ממשק רשת הניהול ולבצע משימות ניהוליות. התקן חומת האש משתמש ביציאה זו גם לשירותי ניהול, כגון אחזור רישיונות ועדכון חתימות האיום והיישום.

פריט	רכיב (המשך)	תיאור																								
6	יציאת קונסולה (RJ-45)	<p>השתמש ביציאה זו כדי לחבר מחשב ניהול אל התקן חומת האש באמצעות כבל בעל מחבר 1-פינים טורי אל כבל RJ-45 ותוכנת אמולציית מסוף. חיבור יחידת הבקרה מספקת גישה אל הודעות האתחול של התקן חומת האש. תחזוקת כלי השחזור (MRT) וממשק שורת הפקודה (CLI). אם למחשב הניהול שלך אין יציאה טורית, השתמש בממיר מיציאת USB ליציאה טורית.</p>  <p><b>טורי הפינים של הכבל</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>אות</th> <th>RJ45</th> <th>DB-9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>8</td> <td>CTS</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> <td>DSR</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2</td> <td>RXD</td> </tr> <tr> <td>5,4</td> <td>5</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>TXD</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>DTR</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>RTS</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>הגדרות טוריות</b>  קצב העברת הנתונים: 9600  סיביות נתונים: 8  זוגיות (parity): ללא  סיבית סיום: 1  בקרת זרימה: None</p>	אות	RJ45	DB-9	8	8	CTS	7	6	DSR	6	2	RXD	5,4	5	GND	3	3	TXD	2	4	DTR	1	7	RTS
אות	RJ45	DB-9																								
8	8	CTS																								
7	6	DSR																								
6	2	RXD																								
5,4	5	GND																								
3	3	TXD																								
2	4	DTR																								
1	7	RTS																								
7	יציאת USB	השתמש ביציאת USB כדי לאתחל את התקן חומת האש האתחול מאפשר לך לספק להתקן חומת האש תצורה ספציפית של PAN-OS ולאחר מכן לאשר אותה ולתפעל אותה ברשת שלך.																								
8	יציאת קונסולה (מיקרו USB)	השתמש ביציאה זו כדי לחבר מחשב ניהול אל התקן חומת האש באמצעות USB סוג A סטנדרטי אל כבל מיקרו USB. חיבור יחידת הבקרה מספקת גישה אל הודעות האתחול של התקן חומת האש. תחזוקת כלי השחזור (MRT) וממשק שורת הפקודה (CLI). עיין ב- <b>יציאת קונסולה מיקרו USB</b> למידע נוסף וכדי להוריד את כונן ה-Windows או כדי ללמוד כיצד להתחבר ממחשב Mac או Linux.																								
9	מצב נוריות חיווי	שש נוריות חיווי המציגות את מצב רכיבי החומרה של התקן חומת האש (ראה סעיף פירוש נוריות החיווי על גבי התקן חומת האש מסדרת PA-800).																								

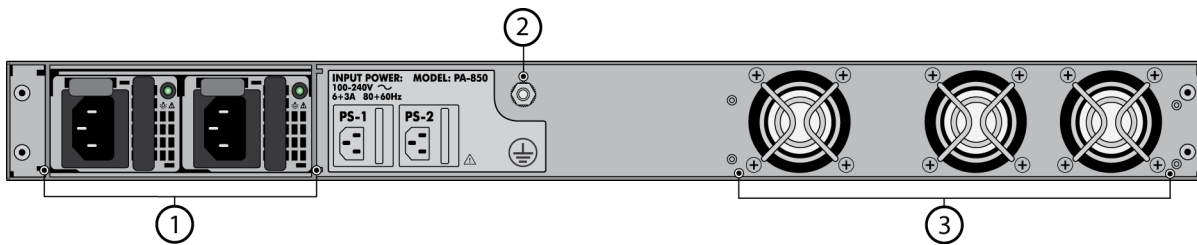
## תיאור הלוח האחורי

האיורים הבאים מציגים את הלוח האחורי של התקן חומת האש מסדרת PA-820 PA-850 והטבלה מתארת את רכיבי הלוח האחורי. ההבדל היחידי בין הפנלים האחוריים של שני התקני חומת האש הוא שב-PA-820 מותקן ספק כוח אחד ובהתקן חומת האש PA-850 יש שני ספקי כוח בעלי החלפה חמה (ספק הכוח השני הנו עבור יתירות חשמל).

לוח גב PA-820



לוח גב PA-850



פריט	רכיב	תיאור
1	כניסות חשמל	השתמש בכניסת (כניסות) ספק הכוח כדי לחבר את התקן חומת האש לחשמל. <ul style="list-style-type: none"> <li>• התקן חומת אש PA-820—מותקן ספק כוח AC יחיד וכניסת חשמל.</li> <li>• התקן חומת אש PA-850—שני ספקי כוח AC יחיד וכניסות חשמל.</li> </ul>
2	בורג הארקה	השתמש בבורג הארקה בעל ראש אחד כדי לחבר את התקן חומת האש אל הארקה (כבל הארקה אינו כלול בערכה).
3	מאווררי קירור	מאווררים המספקים אוורור וקירור עבור התקן חומת האש.

# התקן את התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון הצידוד



התקן חומת האש מסדרת הדור הבא PA-800 מגיע עם שתי זוויות להרכבה לצורך התקנתם בארון צידוד בעל שני עמודים או ארבעה עמודים בגודל 19 אינץ'. אם הנך מתקין את התקן חומת האש בארון בעל ארבעה עמודים, יש באפשרותך לרכוש ולהתקין את ערכת הארון בעל ארבעת העמודים האופציונלית כדי לאבטח את התקן חומת האש לעמודי הארון האחוריים לצורך תמיכה נוספת.

▲ התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון צידוד 19-אינץ'

▲ התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון צידוד בעל ארבעה עמודים

## התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון ציוד 19-אינץ'

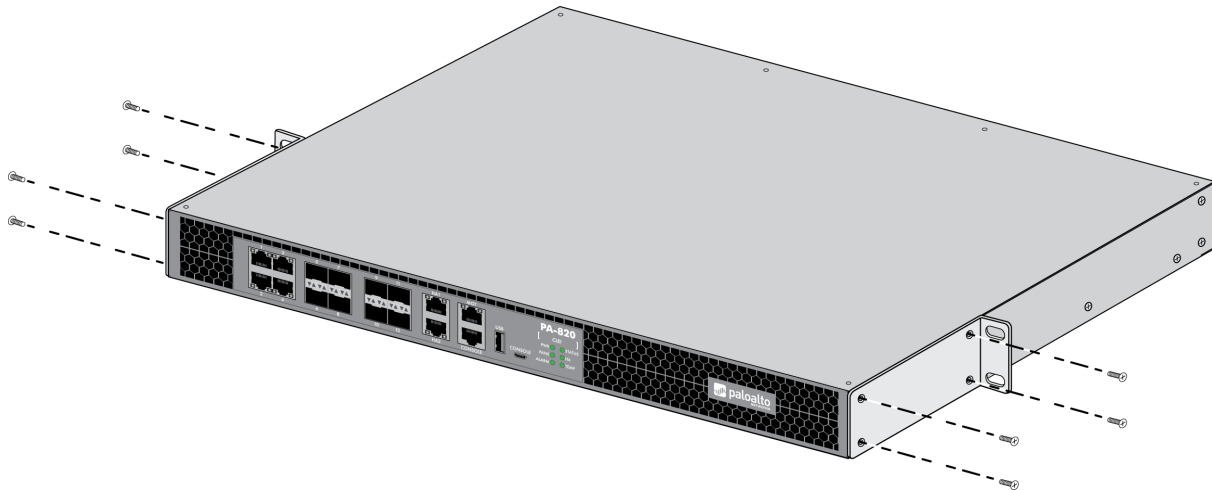
ההליך הבא מתאר כיצד להתקין את התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון ציוד בעל שני עמודים או בעל ארבעה עמודים.

בעת התקנת התקן חומת האש בארון ציוד בעל שני עמודים, וודא כי הארון מעוגן ושהוא יכול לתמוך במשקל הציוד המותקן.



### התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון ציוד 19-אינץ'

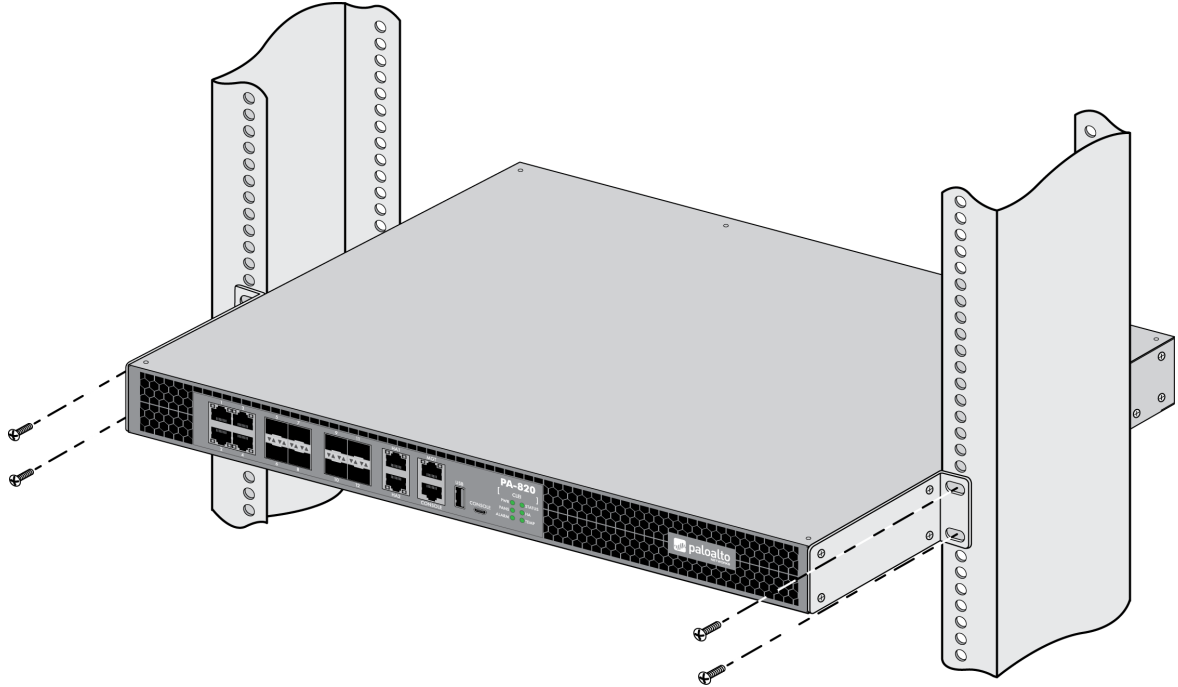
**שלב 1** הצמד זווית הרכבה לכל אחד מהצדדים של התקן חומת האש באמצעות ארבעה ברגים #6-32 x 1/16 אינץ' בכל אחת מזוויות ההרכבה והדק במומנט של 9 פאונד-אינץ'. בארון ציוד בעל שני עמודים, אנו ממליצים להתקין את זוויות ההרכבה הקדמיות בעמדת ההתקנה האמצעית כפי שמוצג. יש באפשרותך גם להתקין את זוויות ההרכבה בעמדת ההתקנה הקדמית כפי שמוצג אם התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציוד בעל ארבעה עמודים.



**התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון ציוד 19-אינץ' (המשך)**

**שלב 2**

בעזרתו של אדם נוסף, החזק את התקן חומת האש במקומו בארון הציוד ואבטח את זוויות ההרכבה לארון באמצעות שני ברגים בכל זווית הרכבה. השתמש בברגים המתאימים (#10-32 x 3/4 אינץ' או #12-24 x 1/2 אינץ') עבור ארון הציוד שלך והדק במומנט של 25 פאונד-אינץ'. השתמש באומי כלוב כדי לאבטח את הברגים במידה ולארון הציוד יש חורים מרובעים.

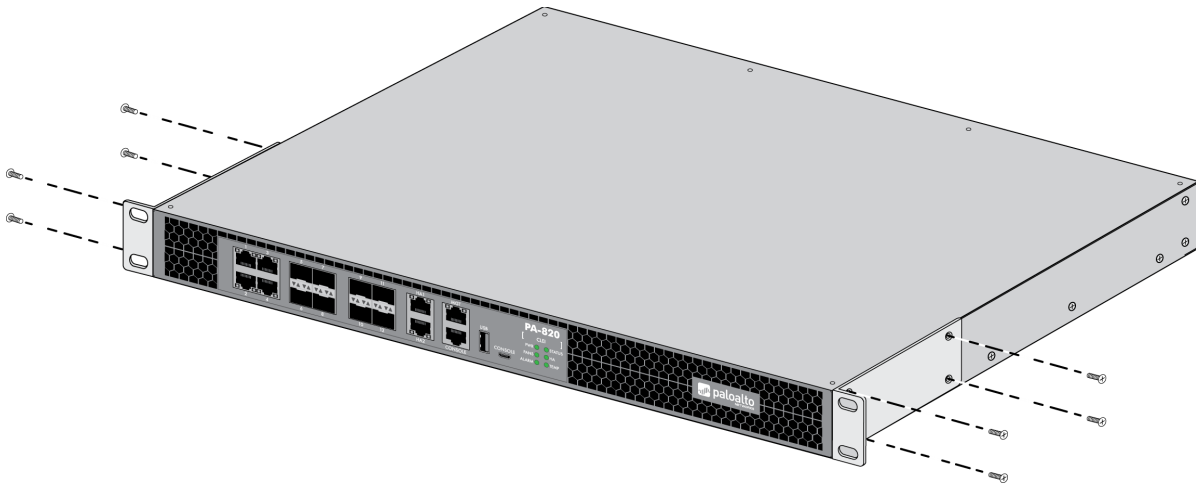


## התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציוד בעל ארבעה עמודים

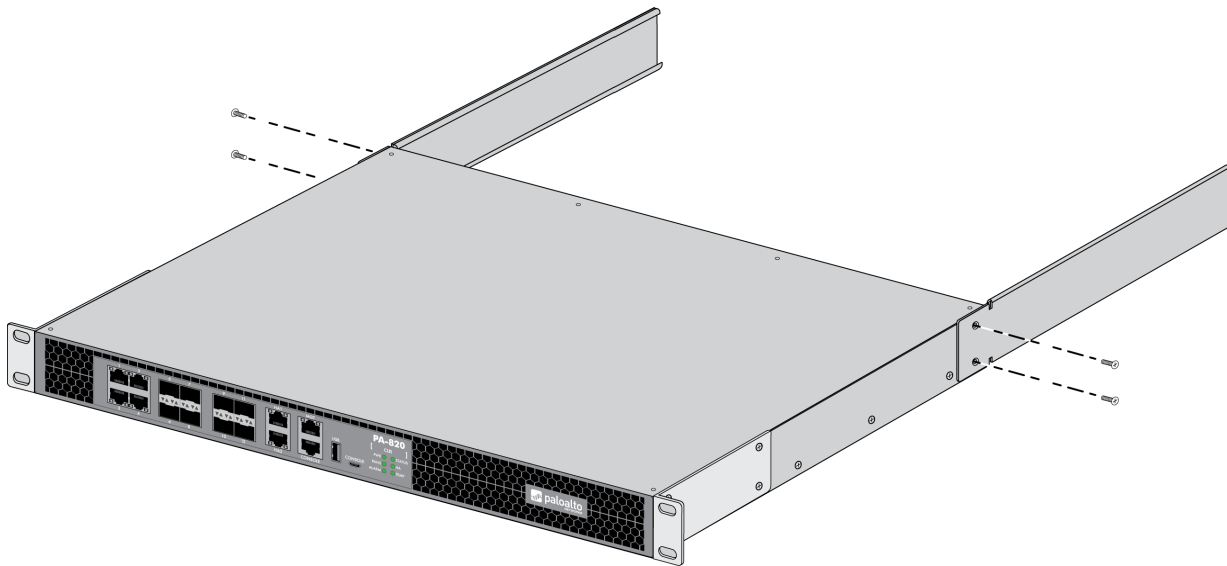
ההליך הבא מתאר כיצד להתקין את ערכת ארון הציוד בעל ארבעת העמודים האופציונלית (PAN-PA-1RU-RACK4) כדי לספק תמיכה נוספת לאחורי התקן חומת האש.

### התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציוד בעל ארבעה עמודים

**שלב 1** הצמד זווית הרכבה בכל אחד מהצדדים של התקן חומת האש בעמדת ההתקנה הקדמית באמצעות ארבעה ברגים #6-32 x 5/16 אינץ' בכל אחת מהזוויות והדק במומנט של 9 פאונד-אינץ'.



**שלב 2** הצמד מסילת תושבת הרכבה בכל אחד מהצדדים של התקן חומת האש באמצעות שני ברגים #6-32 x 1/16 אינץ' בכל אחת מהתושבות והדק במומנט של 9 פאונד-אינץ'.

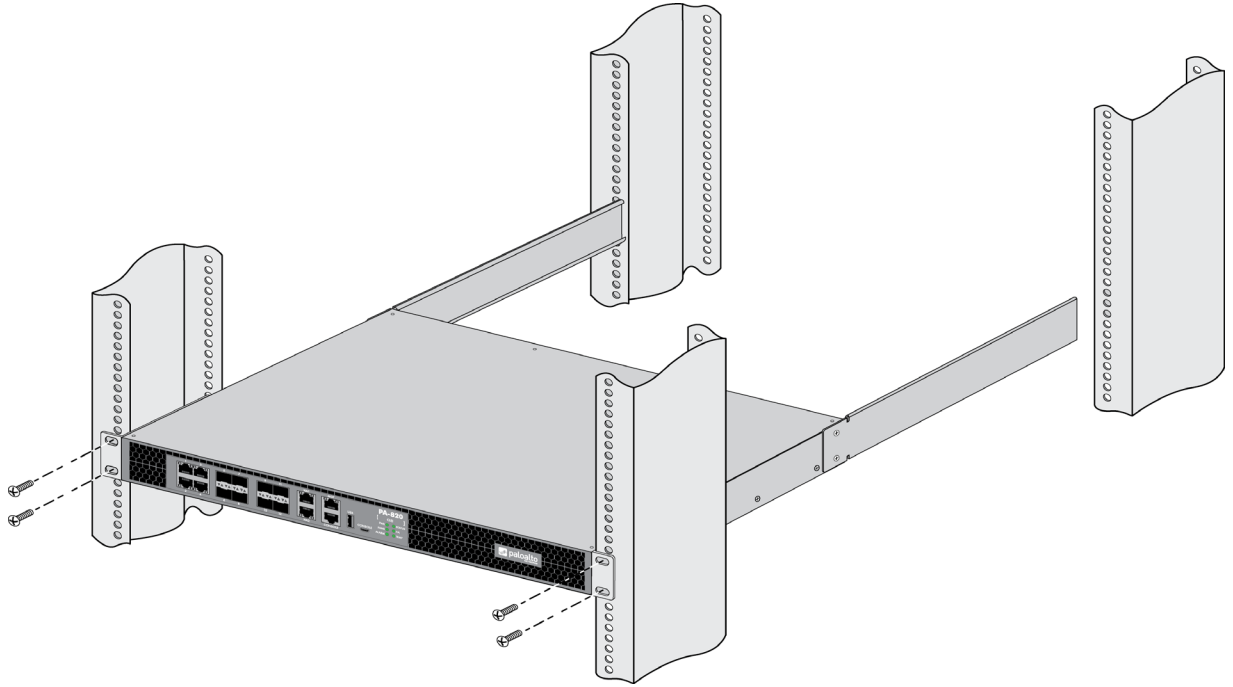




התקן את התקן חומת האש מסדרת PA-800 בארון הציוד התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציוד בעל ארבעה עמודים

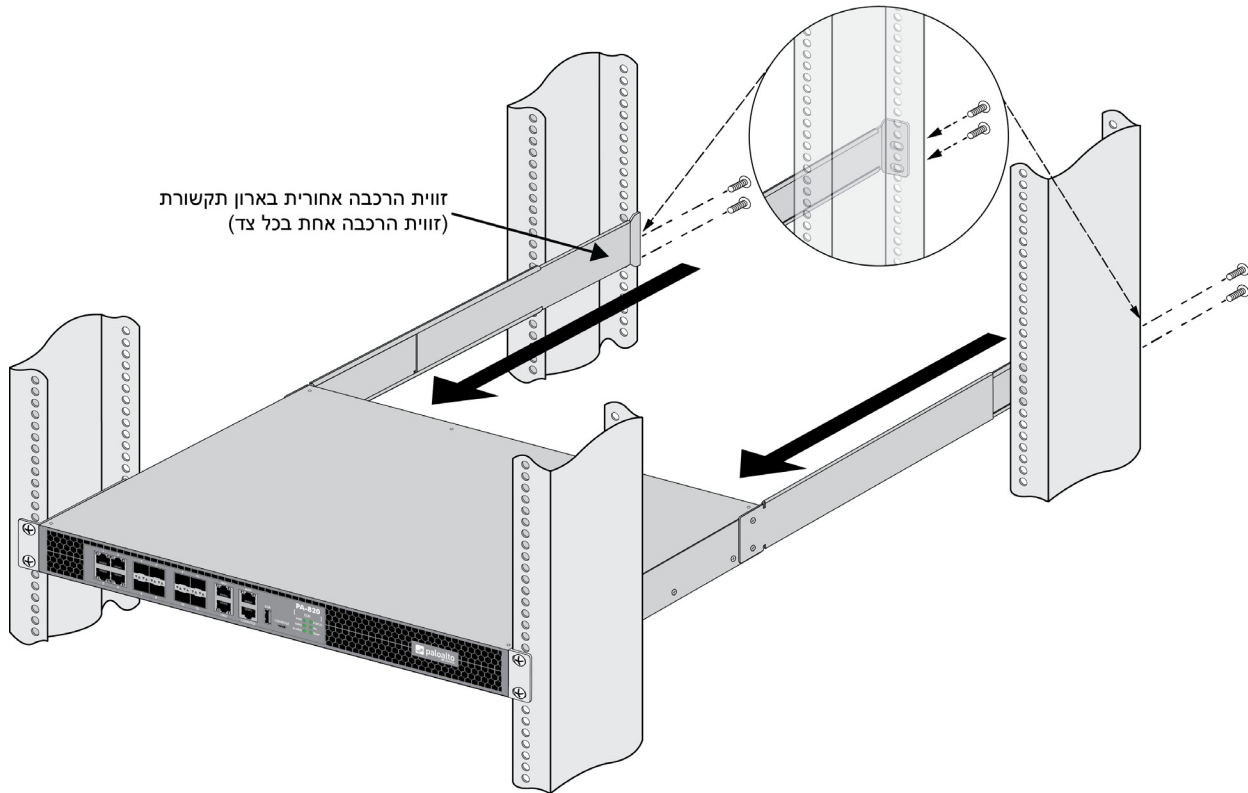
### התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציוד בעל ארבעה עמודים (המשך)

**שלב 3** בעזרתו של אדם נוסף, החזק את התקן חומת האש במקומו בארון הציוד ואבטח את זוויות ההרכבה הקדמיות לעמודי הארון הקדמיים באמצעות שני ברגים בכל זווית הרכבה. השתמש בברגים המתאימים (3/4 x #10-32 אינץ' או 1/2 x #12-24 אינץ') עבור ארון הציוד שלך והדק במומנט של 25 פאונד-אינץ'. השתמש באומי כלוב כדי לאבטח את הברגים במידה ולארון הציוד יש חורים מרובעים.



**התקנת התקן חומת האש מסדרת PA-800 בערכת ארון ציוד בעל ארבעה עמודים (המשך)**

**שלב 4** החלק תושבת הרכבה אחורית בכל אחת ממסילות התושבת הצדדיות שהותקנו קודם לכן ואבטח את התושבות לעמודי הארון האחוריים באמצעות הברגים המתאימים לארון הציוד שלך (3/4 אינץ' או 12-24 # x 1/2 אינץ') והדק במומנט של 25 פאונד-אינץ'.



# חיבור התקן חומת האש מסדרת PA-800 לחשמל



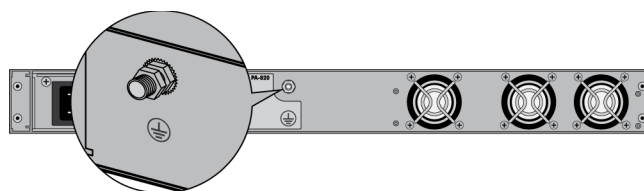
התקני חומת האש מסדרת PA-800 פועלות באמצעות ספק כוח AC ודורשים מקור כוח 100-240VAC (50-60 Hz). להתקן חומת האש PA-820 יש ספק כוח אחד ולהתקן חומת האש PA-850 יש שני ספקי כוח (ספק הכוח השני הנו ליתירות חשמל). לפרטים נוספים בנוגע לדרישות החשמל ולצריכת החשמל, ראה [מפרט חשמלי](#).

כדי להימנע פגיעה או מנזק בחומרת ה-Palo Alto Networks® או של נתוני החומרה, עיין ב-[אזהרות בטיחות של המוצר](#).



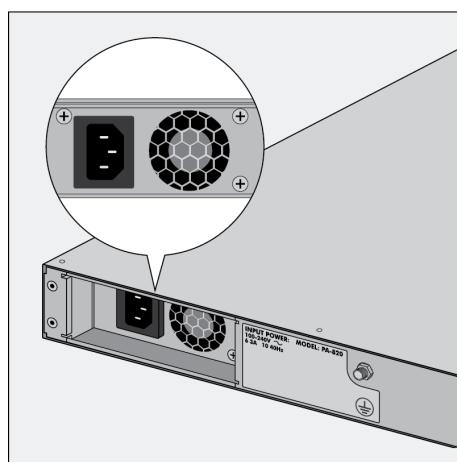
## חיבור התקן חומת האש מסדרת PA-800 לחשמל

**שלב 1** הסר את האום ואת דסקית הכוכב הפנימית מבורג ההארקה.

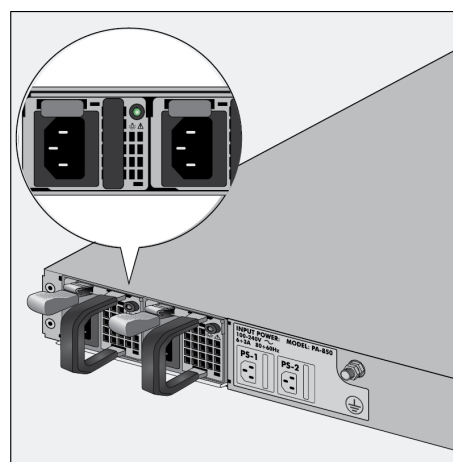


**שלב 2** חבר כבל הארקה 14AWG אל טבעת גישור (כבל וטבעת הגישור אינם כלולים בערכה), לאחר מכן, חבר את טבעת הגישור אל בורג ההארקה שבהתקן חומת האש. החלף את הדסקיות המשוננות והאומים והדק במומנט של 25 פאונד-אינץ'. חבר את הקצה השני של הכבל להארקה.

**שלב 3** חבר את כבל ספק הכוח AC אל כניסת החשמל בצד האחורי של התקן חומת האש. בהתקן חומת האש PA-850, חבר את כבל ספק הכוח המשני אל כניסת החשמל השנייה.



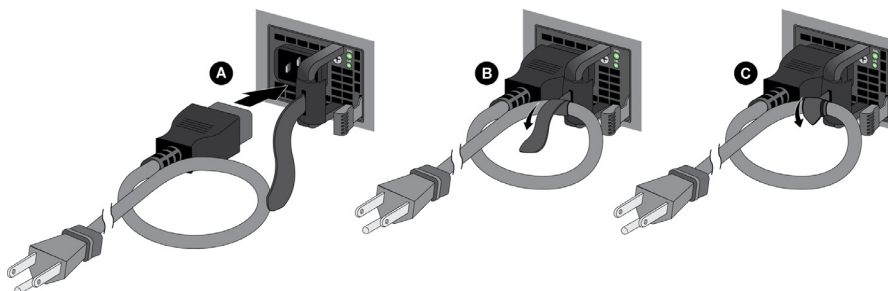
כניסת חשמל של PA-820



כניסות חשמל של PA-850


חיבור התקן חומת האש מסדרת PA-800 לחשמל (המשך)

שלב 4 (התקן חומת האש PA-850 בלבד) אבטח את כבלי החשמל אל ספקי הכוח באמצעות רצועות ההצמדה.



שלב 5 חבר את הקצה השני של כבל החשמל למקור חשמל AC. לאחר שהחשמל מחובר, התקן חומת האש יתחיל לפעול כפי שמצוין על ידי נורית חיווי ה-PWR בחזית ההתקן.

שלב 6 (התקן חומת האש PA-850 בלבד) חבר את כבל ספק הכוח השני אל מקור חשמל AC; גם נורית החיווי של ספק הכוח השני תידלק בירוק.

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

# טיפול בחומרת התקן חומת האש מסדרת PA-800




הנושאים הבאים מתארים כיצד לפרש את מצב נוריות החיווי של התקני חומת האש מסדרת PA-800 וכיצד להחליף מתאם חשמל PA-850. בהתקן חומת האש PA-820 אין רכיבים שיש לטפל בהם לאורך זמן.

▲ פירוש נוריות החיווי על גבי התקן חומת האש מסדרת PA-800

▲ החלפת ספק כוח בהתקן חומת האש PA-850

## פירוש נוריות החיווי על גבי התקן חומת האש מסדרת PA-800

הטבלה הבאה מתארת כיצד לפרש את מצב נוריות החיווי בהתקן חומת אש מסדרת PA-800.

נורית חיווי	תיאור
<b>נוריות החיווי שבלוח הקדמי</b>	
PWR (אספקת חשמל)	<b>ירוקה</b> —התקן חומת האש פועל. <b>כבויה</b> —התקן חומת האש אינו מופעל או שאירעה שגיאה במערכת ההפעלה הפנימית (למשל, החשמל אינו בטווח רמות הפעולה).
מאווררים	<b>ירוקה</b> —כל המאווררים המקררים מתפקדים. <b>כבויה</b> —מאוורר אחד או יותר נכשל.
התראה	<b>אדומה</b> —רכיב חומרה כשל, כמו למשל ספק כוח ששכשל. כשל התקן חומת אש אשר גרם לכשל HA, כונן שכשל, או התחממות החומרה והטמפרטורה חרגה מגבול הטמפרטורה הגבוהה המותרת. <b>כבויה</b> —התקן חומת האש מתפקד באופן רגיל.
מצב	<b>ירוקה</b> —התקן חומת האש מתפקד באופן רגיל. <b>צהובה</b> —התקן חומת האש מבצע אתחול.
HA (זמינות גבוהה)	<b>ירוקה</b> —התקן חומת האש הוא ההתקן הפעיל בתצורת פעיל/פסיבי. <b>צהובה</b> —התקן חומת האש הוא ההתקן הסביל בתצורת פעיל/פסיבי. <b>כבויה</b> —זמינות גבוהה (HA) אינה מתפקדת בהתקן חומת האש הזה.  בתצורה של פעיל/פעיל, נורית חיווי ה-HA מציינת רק את מצב HA של חומת האש המקומית ולה שני מצבים אפשריים (ירוק או כבוי); היא אינה מציגה את מצב קישוריות ה-HA של העמית. כשהיא דולקת בירוק זה מעיד על כך שהתקן חומת האש פעיל-עיקרי או פעיל-משני וכשהיא כבויה זה מעיד על כך שהתקן חומת האש נמצא בכל מצב אחר (למשל, לא מתפקד או בהשהיה).
TEMP (טמפרטורה)	<b>ירוקה</b> —טמפרטורת התקן חומת האש רגילה. <b>צהובה</b> —טמפרטורת התקן חומת האש חורגת מהטווח המותר. ראה <b>מפרט תנאי הסביבה</b> לטווחי טמפרטורה נוספים.
נוריות החיווי של יציאות אתרנט	<b>נורית חיווי שמאלית</b> —דולקת באופן קבוע בירוק אם קיימת קישוריות לרשת. <b>נורית חיווי שמאלית</b> —מהבהבת בירוק רק אם קיימת פעילות רשת.
נוריות חיווי SFP ו-SFP+	ליציאות אלה יש נורית חיווי ירוקה אחת: <ul style="list-style-type: none"> <li>דולקת באופן קבוע בירוק אם קיימת קישוריות לרשת.</li> <li>מהבהבת בירוק אם קיימת פעילות רשת.</li> </ul>
<b>נוריות החיווי שבלוח האחורי</b>	
<b>PA-850 (התקן חומת האש)</b> <b>בלבד</b> נורית חיווי ספק כוח	<b>ירוקה</b> —ספק הכוח מתפקד באופן רגיל. <b>כבויה</b> —המערכת איתרה איבוד חשמלי, עקב איבוד חיבור חשמלי, ספק כוח שכשל או כניסת מתח שגויה. אם דבר זה מתרחש, נוריות חיווי ה-PWR וה-ALARM (התראה) דולקות באדום.

## החלפת ספק כוח בהתקן חומת האש PA-850

להתקן חומת האש PA-850 יש שני ספקי כוח ליתירות חשמל. אם יש כשל בספק כוח אחד, באפשרותך להחליפו ללא הפרעה כפי שמתואר בהליך הבא.

כדי להימנע פגיעה או מנזק בחומרת ה-Palo Alto Networks® או של נתוני החומרה, עיין ב-[אזהרות בטיחות של המוצר](#).

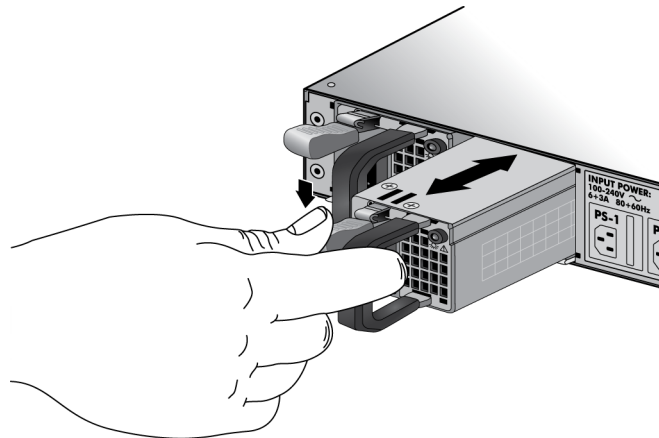
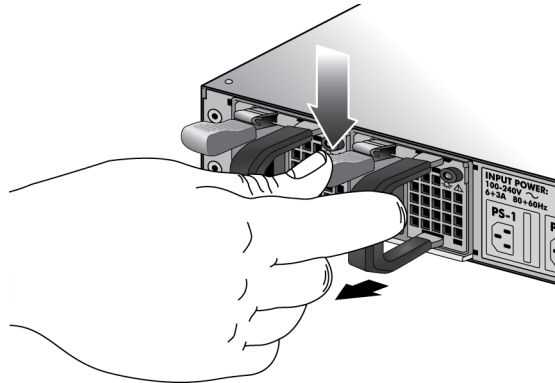


### החלפת ספק כוח בהתקן חומת האש PA-850

**שלב 1**      זהה את ספק הכוח שכשל באמצעות נוריות החיווי הנמצאות בגב התקן חומת האש; נורית החיווי של ספק הכוח שכשל תהיה כבויה.

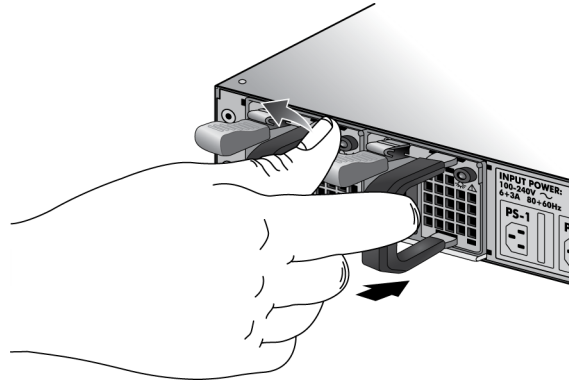
**שלב 2**      הסר את רצועות ההצמדה אשר מאבטחות את כבל החשמל AC אל ספק הכוח והסר את כבל החשמל.

**שלב 3**      אחוז בידית שעל ספק הכוח שכשל ובו זמנית לחץ על דושת השחרור ולאחר מכן משוך את ספק הכוח כלפי חוץ כדי להסירו.

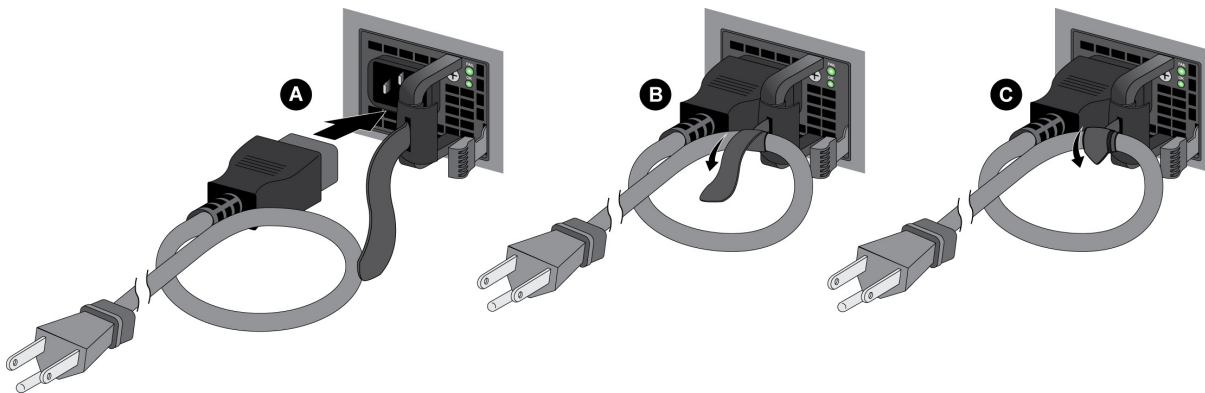


החלפת ספק כוח בהתקן חומת האש PA-850 (המשך)

**שלב 4** הסר את ספק הכוח החלופי מהאריזה והחלק אותו אל המקום שבו חסר ספק כוח. דחוף את ספק הכוח פנימה עד הסוף עד שדוושית השחרור תשמיע צליל נקישה.



**שלב 5** חבר צד אחד של כבל AC לספק הכוח וחבר את הצד האחר למקור מתח AC מוארק. אבטח את כבל החשמל אל ספק הכוח באמצעות רצועת ההצמדה.





# מפרט התקן חומת האש מסדרת PA-800



הנושאים הבאים מתארים את מפרט התקן חומת האש מסדרת PA-800. למידע של מאפיינים, קיבולת וביצועים, עיין בקישור [גיליון נתונים של התקן חומת האש מסדרת PA-800](#).

- ▲ מפרט פיזי
- ▲ מפרט חשמלי
- ▲ מפרט תנאי הסביבה
- ▲ מפרט מעורב

## מפרט פיזי

הטבלה הבאה מתארת את המפרט הפיזי של התקן חומת האש מסדרת PA-800.

מפרט	ערך
יחידות הרכבה ומימדים	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת האש PA-820               <ul style="list-style-type: none"> <li>יחידות הרכבה—1U</li> <li>מימדים—1.75 אינץ' X H 14 אינץ' X D 17.125 אינץ' W (4.44 ס"מ X 35.56 ס"מ X 43.49 ס"מ)</li> </ul> </li> <li>התקן חומת האש PA-850               <ul style="list-style-type: none"> <li>יחידות הרכבה—1U</li> <li>מימדים—1.75 אינץ' X H 14.5 אינץ' X D 17.125 אינץ' W (4.44 ס"מ X 36.83 ס"מ X 43.49 ס"מ)</li> </ul> </li> </ul> <p>מימד הועמק כולל חומרה הבולטת בגב התקן חומת האש. עומק התקן חומת האש PA-850 קצת יותר גדול עקב ידיות ספק הכוח.</p> 
משקל	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת האש PA-820               <ul style="list-style-type: none"> <li>משקל התקן חומת האש—11 ליברה (4.99 ק"ג)</li> <li>משקל משלוח—18 ליברה (8.17 ק"ג)</li> </ul> </li> <li>התקן חומת האש PA-850               <ul style="list-style-type: none"> <li>משקל התקן חומת האש—13.5 ליברה (6.13 ק"ג)</li> <li>משקל משלוח—21.5 ליברה (9.76 ק"ג)</li> </ul> </li> </ul>

## מפרט חשמלי

הטבלה הבאה מתארת את המפרט החשמלי של התקן חומת האש מסדרת PA-800.

מפרט	ערך
ספקי הכוח	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת האש PA-820—מוותקן ספק כוח AC אחד 200W.</li> <li>התקן חומת האש PA-850—שני ספקי כוח AC 500W. ספק כוח אחד יתיר.</li> </ul>
כניסת מתח	100-240VAC (50-60Hz)
צריכת חשמל	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת אש PA-820—45W</li> <li>התקן חומת אש PA-850—75W</li> </ul>
צריכת זרם מקסימלית	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת אש PA-820—240VAC@0.5A , 100VAC@1.0A</li> <li>התקן חומת אש PA-850—240VAC@1.0A , 100VAC@2.0A</li> </ul>
פרץ זרם מקסימלי	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת האש PA-820—120VAC@0.96A , 230VAC@0.4A</li> <li>התקן חומת האש PA-850—120VAC@1.84A , 230VAC@1.0A</li> </ul>

## מפרט תנאי הסביבה

הטבלה הבאה מתארת את מפרט תנאי הסביבה של התקן חומת האש מסדרת PA-800.

מפרט	ערך
טווח טמפרטורת פעולה	32°F עד 104°F (0° עד 40°C)
טמפרטורה כאשר ההתקן כבוי	-4°F עד 158°F (-20° עד 70°C)
טווח לחות	5% עד 90% ללא עיבוי
זרימת אוויר	מלפנים לאחור
מקסימום שעות/BTUs	<ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת האש PA-820—153 שעות/BTUs</li> <li>התקן חומת האש PA-850—256 שעות/BTUs</li> </ul>
ממשק אלקטרומגנטי (EMI)	FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A
רעש קולי	<p>נבדק בעמדת עובר האורח (ISO 7779)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>התקן חומת האש PA-820 <ul style="list-style-type: none"> <li>מוצע—31.6 dB(A)</li> <li>מקסימום—54.6 dB(A)</li> </ul> </li> <li>התקן חומת האש PA-850 <ul style="list-style-type: none"> <li>מוצע—38.5 dB(A)</li> <li>מקסימום—54.8 dB(A)</li> </ul> </li> </ul>
טווח גובה	גובה פעולה מקסימלי—10,000 רגל (3,048 מ')

## מפרט מעורב

הטבלה הבאה מתארת את מפרט מעורב של התקן חומת האש מסדרת PA-800.

מפרט	ערך
נפח אחסון	SSD 240GB אחד עבור קבצי מערכת ואחסון רישום יומן.



# הצהרות תאימות עבור חומת האש מסדרת PA-800



סעיף זה מתאר את הצהרות התאימות עבור חומרת חומת האש מסדרת PA-800:

## • VCCI

סעיף זה מספק את הצהרת התאימות עבור מועצת VCCI המפקחת על פליטות תדר רדיו ביפן. המידע הבא הוא בהתאם לדרישות סיווג Class A של VCCI:

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

תרגום: זהו מוצר Class A. בסביבה ביתית, מוצר זה עלול לגרום להפרעות רדיו שעשויות לחייב את המשתמש לנקוט פעולות מתקנות.

## • הצהרת תאימות BSMI EMC (תאימות אלקטרומגנטית)

אזהרת משתמש: זהו מוצר Class A. כאשר נעשה בו שימוש בסביבת מגורים הוא עלול לגרום להפרעות רדיו. במקרה כזה יידרש המשתמש לנקוט אמצעים נאותים.

יצרן: Flextronics International

מדינת המקור: מיוצר בארה"ב, עם חלקים ממקור מקומי וחלקים ממקור זר.

תדר קלט: 50 עד 60 הרץ (Hz)

מתח הזנה (AC): 100 עד 240 וולט

## BSMI EMC 聲明

警告使用者:

這是甲類的資訊產品, 在居住的環境中使用時, 可能會造成射頻干擾, 在這種情況下, 使用者會被要求採取某些適當的對策

製造商: 偉創力國際

原產地: 美國 / 部份零組件產地為美國及其它國家。

輸入頻率: 50-60 赫茲 (Hz)

輸入電壓 (AC): 100 ~ 240 伏特

