

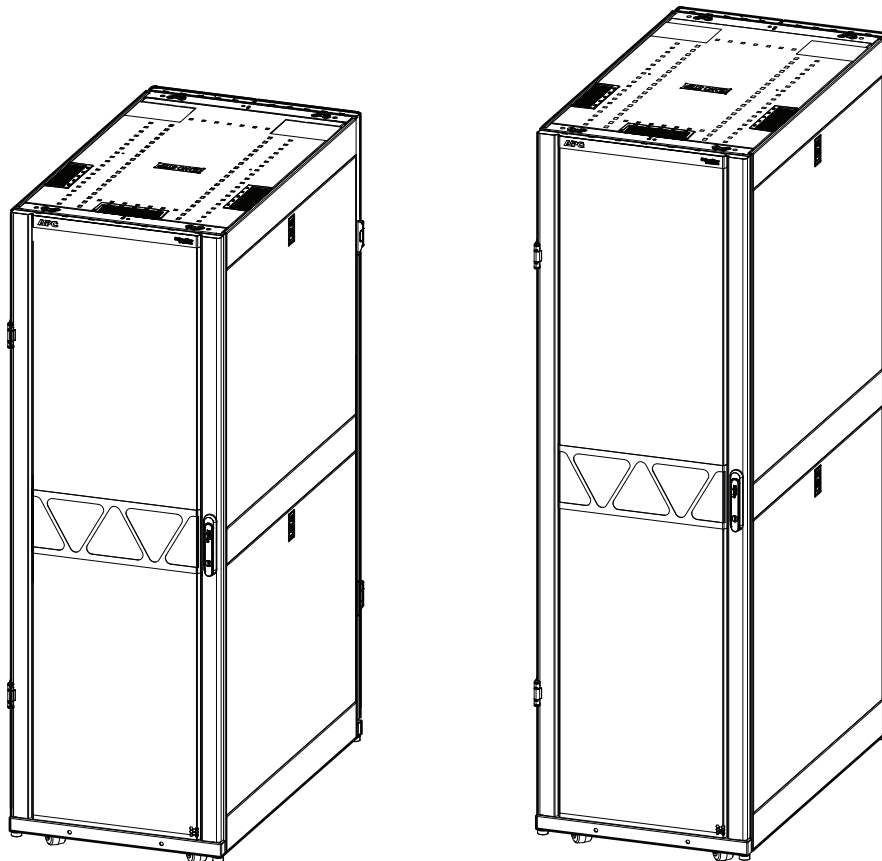
NetShelter™ SX-Racks

2. Generation

Installation und Anpassung



Erscheinungsdatum: 01/2025



Rechtliche Hinweise

Die Marke Schneider Electric und alle Marken der Schneider Electric SE und ihrer Tochtergesellschaften, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird, sind Eigentum der Schneider Electric SE oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Dieses Benutzerhandbuch und sein Inhalt sind durch geltende Urheberrechtsgesetze geschützt und dienen nur zu Informationszwecken. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Schneider Electric in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, Fotokopie, Aufzeichnung oder auf andere Weise) für irgendeinen Zweck reproduziert oder übertragen werden.

Schneider Electric gewährt keine Rechte oder Lizenzen für die kommerzielle Nutzung des Leitfadens oder seines Inhalts, mit Ausnahme einer nicht ausschließlichen und persönlichen Lizenz, ihn "wie besehen" zu konsultieren. Produkte und Geräte von Schneider Electric sollten nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden.

Da sich Normen, Spezifikationen und Konstruktionen von Zeit zu Zeit ändern, können die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Soweit gesetzlich zulässig, übernehmen Schneider Electric und seine Tochtergesellschaften keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Auslassungen im Informationsinhalt dieses Materials oder für Folgen, die sich aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen ergeben oder daraus resultieren.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Funktionen	1
Sicherheit	2
Qualifiziertes Personal	2
Rack-Sicherheit	3
Etiketten	3
Identifizierung der Komponenten	4
Rack	4
Inhalt des Befestigungselementebeutels	5
Hardware	5
Im Lieferumfang enthaltene Werkzeuge	5
Erforderliche Werkzeuge (nicht mitgeliefert)	5
Rack-Installation	6
Bewegen des Racks	6
Bewegen des Racks auf der Palette	6
Bewegen des Racks auf den Laufrollen	6
Anheben des Racks	6
Nivellieren des Racks	7
Nivellieren eines leeren Racks	7
Nivellieren eines geladenen Racks	7
Verbinden der Racks	8
Erden des Racks	9
Befestigen des Racks	10
Seitenwände	11
Entfernen	11
Installation	11
Dach	12
Entfernen	12
Installation	12
Türen	13
Abnehmen der Tür	13
Einbau der Tür	14
Rack-Anpassung	15
Anschlag der Vordertür ändern	15
Entfernen der Vordertür	15
Den Türgriff in umgekehrter Einbauposition einsetzen	16
Einbau der Tür	20
Einstellen der vertikalen Montageschienen	21
Positionieren der vertikalen Montageschienen	21
Einstellung der vertikalen Montageschienen	22
Abdeckungen für Kabelausschnitte	25

Kabelmanagement	26
Zubehörkanal	26
Instalaltion Ihrer Geräte	27
Käfigmuttern	27
Technische Daten	28
Fünfjährige Werksgarantie	29
Garantiebedingungen	29
Nicht übertragbare Garantie	29
Ausschlüsse	29
Garantieansprüche	29

Einführung

NetShelter™ SX-Racks der 2. Generation sind qualitativ hochwertige Racks für die Speicherung von nach Industriestandard (EIA/ECA-310), 483 mm Rack-Hardware, einschließlich Servern und Sprach-, Daten-, Netzwerk-, Internetworking- und Stromschutzausrüstung.

In diesem Handbuch werden die allgemeine Installation und Konfiguration der NetShelter SX-Racks der 2. Generation beschrieben.

NetShelter SX-Racks der 2. Generation sind in den Breiten 600 mm, 750 mm und 800 mm erhältlich.

Optionale vertikale Montageschienen sind für die Racks mit 750 mm und 800 mm erhältlich zur Aufnahme von 23 Zoll-EIA/ECA-Telekommunikationsgeräte.

Funktionen

3-Punkt-Verriegelungssystem für höhere Sicherheit

80% Türperforation für verbesserten Luftstrom zur Maximierung der Kühleffizienz

Aktualisierte Scharniere ermöglichen eine Türöffnung von 180 Grad

Sicherheit

Lesen Sie sich die Anleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Anlage vertraut, bevor Sie versuchen, sie zu installieren, in Betrieb zu nehmen, instanzzusetzen oder zu warten. Die folgenden Hinweise können an verschiedenen Stellen in diesem Handbuch oder auf der Anlage erscheinen und sollen Sie vor möglichen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen lenken, die bestimmte Verfahren genauer erklären oder vereinfachen.



Wenn ein Gefahren- oder Warnsymbol in Verbindung mit diesem zusätzlichen Symbol erscheint, besteht eine elektrische Gefahr, die bei Nichteinhaltung der Anleitung Verletzungen zur Folge haben wird.



Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise mit diesem Symbol, um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu schwerwiegenden Verletzungen oder zum Tode **führt**, wenn sie nicht vermieden wird.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

⚠ WARNUNG

WARNUNG macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen **führen kann**.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

⚠ ACHTUNG

VORSICHT macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen **führen kann**.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Verletzungsgefahr bzw. die Gefahr einer Beschädigung der Anlage.

HINWEIS

HINWEIS gibt Auskunft über Vorgehensweisen, bei denen keine Verletzungsgefahr droht. Das Sicherheitswarnsymbol wird bei diesem Sicherheitshinweistyp nicht verwendet.

Bei Missachtung dieser Anweisungen besteht Beschädigungsgefahr.

Qualifiziertes Personal

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. APC haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Als qualifiziertes Personal gelten Mitarbeiter, die über die entsprechenden Fähigkeiten und Kenntnisse in Bezug auf Konstruktion, Montage und Betrieb von elektrischen Geräten verfügen und eine Schulung zur Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren erhalten haben.

Rack-Sicherheit

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Konfiguration des Schrank befolgt werden müssen.

⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG

- Das Rack muss mit der gemeinsame Potentialausgleichsanlage (Common Bonding Network, CBN) des Gebäudes verbunden sein.
- Die Erdungskabel an den Türen müssen angeschlossen werden, während die Türen installiert sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH SPITZEN/SCHWERE GERÄTE

- Dieses Rack kann leicht gekippt werden. Beim Auspacken und Bewegen mit äußerster Vorsicht vorgehen.
- Zum Auspacken und Bewegen des Racks sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Legen Sie zur zusätzlichen Stabilisierung einige Geräte mit einem Gewicht von 158 kg unten in das Rack, bevor Sie ihn auf den Laufrollen bewegen.
- Wenn Sie das Rack auf den Laufrollen bewegen, stellen Sie sicher, dass sich die Nivellierfüße in der vollständig angehobenen Position befinden, und drücken Sie das Rack von vorne oder von hinten. Schieben Sie das Rack niemals von der Seite.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH HERABFALLENDE GERÄTE

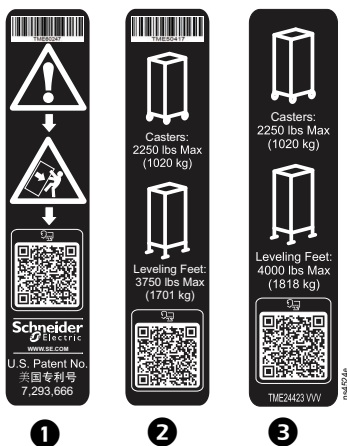
- Entfernen Sie alle an den vertikalen Montageschienen installierten Geräte, bevor Sie Änderungen vornehmen.
- Bringen Sie die Käfigmuttern NICHT vertikal an, sodass die Laschen in die obere und untere Kante der quadratischen Öffnung greifen.
- Verwenden Sie mindestens zwei Personen, um die Türen zu installieren, zu entfernen oder umzukehren.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

HINWEIS

Laufrollelasten: Das Rack kann mit bis zu 1020 kg installierten Geräten (dynamische Last) auf seinen Laufrollen bewegt werden. Am Aufstellort die Nivellierfüße absenken. Wenn die Nivellierfüße abgesenkt sind, kann das Rack mit bis zu 1701 kg und 1818 kg der Geräte (statische Last) belastet werden.

Etiketten



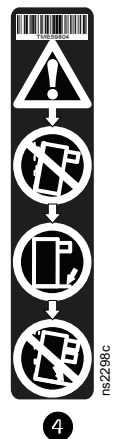
Zusätzliche Sicherheitsinformationen sind am Rack angebracht.

Etikett ❶: Vorsicht, kopflastig

Etikett ❷: Dynamische Last (52 HE): Die maximale Last des Racks während der Bewegung auf den Laufrollen beträgt 1020 kg. Die statische Last (52 HE), die maximale Last des Racks an den Nivellierfüßen, beträgt 1701 kg.

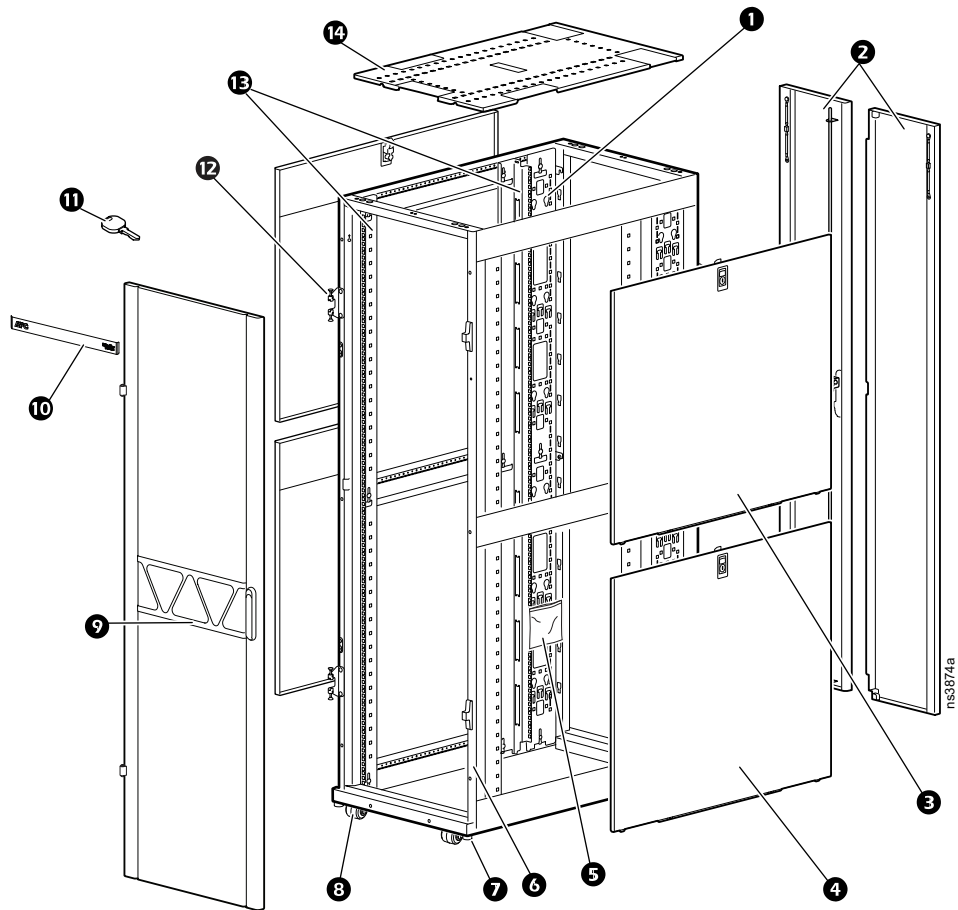
Etikett ❸: Dynamische Last (42 HE - 48 HE): Die maximale Last des Racks während der Bewegung auf den Laufrollen beträgt 1020 kg. Die statische Last (42 HE - 48 HE), die maximale Last des Racks an den Nivellierfüßen, beträgt 1818 kg.

Etikett ❹: Auf Schienen montierte Hardwarekomponenten einzeln herausziehen. Im oberen Bereich auf Schienen montierte Hardwarekomponenten nur herausziehen, wenn der Schrank am Boden befestigt ist.



Identifizierung der Komponenten

Rack



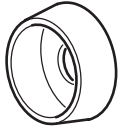
- | | | | |
|---|---|----|-------------------------------------|
| 1 | Einstellbarer vertikaler 0-HE-Zubehörkanal* | 8 | Laufrolle |
| 2 | Hintertür | 9 | Vordertür |
| 3 | Obere Seitenwand mit Verriegelung | 10 | Logo-Abzeichen |
| 4 | Untere Seitenwand mit Verriegelung | 11 | Schlüssel für Türen und Seitenwände |
| 5 | Beutel mit Befestigungselementen | 12 | Türscharnier |
| 6 | Rack-Rahmen | 13 | Vertikale Montageschienen |
| 7 | Nivellierfüße | 14 | Dachabdeckung |

* 1200 mm tiefe Racks enthalten vier vertikale 0-HE-Zubehörkanäle.

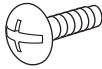
Nicht dargestellt: Kabelausschnitte, nur bei 750 mm und 800 mm breiten Modellen. Siehe "Abdeckungen für Kabelausschnitte" auf Seite 25.

Inhalt des Befestigungselementebeutels

Hardware



Kunststoff-Unterlegkappen
(60)



Kreuzschlitzschrauben
M6 x 16 (60)



Flachkopf-
Kreuzschlitzschraube
M5 x 12 (4)



Käfigmuttern (60)



7-mm-Blindstopfen (4)

Im Lieferumfang enthaltene Werkzeuge

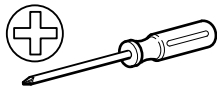


Torx® T30 / #2 Kreuzschlitzwerkzeug

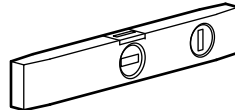


Käfigmutternwerkzeug (1)

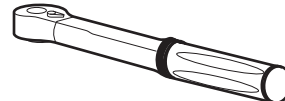
Erforderliche Werkzeuge (nicht mitgeliefert)



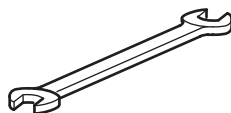
Kreuzschlitzschraubendreher



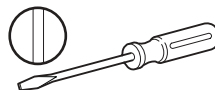
Wasserwaage



Drehmomentschlüssel



13-mm-Gabelschlüssel



Schlitzschraubendreher

Rack-Installation

Bewegen des Racks

⚠️ WARNUNG

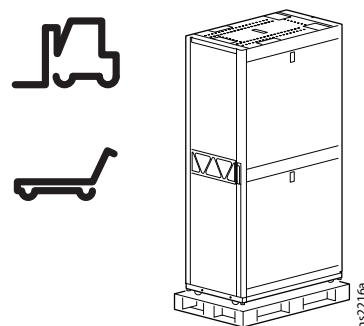
KIPPGEFAHR

- Dieses Rack kann leicht gekippt werden. Beim Auspacken und Bewegen mit äußerster Vorsicht vorgehen.
- Zum Auspacken und Bewegen des Racks sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Bevor Sie das Rack auf den Laufrollen bewegen, laden Sie 158 kg Geräteteile in den unteren Teil des Racks, um zusätzliche Stabilität zu gewährleisten.
- Achten Sie darauf, dass die Nivellierfüße nach oben zeigen, und schieben Sie das Rack nur von vorne oder von hinten, wenn Sie es auf den Laufrollen bewegen. Schieben Sie das Rack niemals von der Seite.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

Bewegen des Racks auf der Palette.

Das Rack kann nur mit einem Gabelstapler oder Palettenheber bewegt werden, wenn es noch an seiner Palette befestigt ist.



Bewegen des Racks auf den Laufrollen

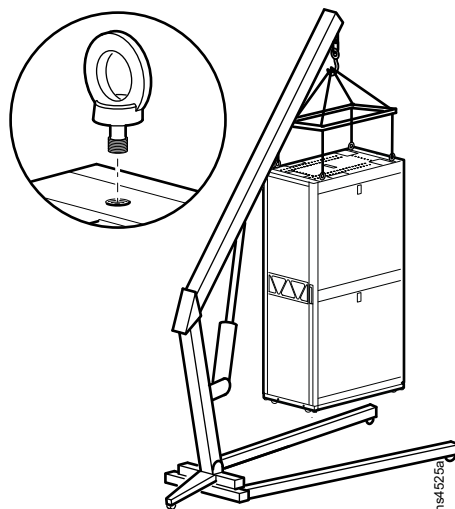


Das Rack kann auf seinen Laufrollen gerollt werden, um es zu bewegen, wobei mindestens zwei Personen von vorne oder von hinten drücken. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, wenn Sie das Rack auf diese Weise bewegen. Das Rack muss zur Stabilisierung ein Gewicht von mindestens 158 kg im unteren Teil des Racks haben. Das Rack kann nicht mehr als die auf dem Etikett angegebene dynamische Last von 1020 kg wiegen, wenn es auf diese Weise bewegt wird.

Anheben des Racks

Ringschrauben: Das Rack mit bis zu 567 kg installierten Geräten kann mit Ringschrauben (nicht mitgeliefert) angehoben werden. Verwenden Sie hierzu M10-Augbolzen mit einem für Lasten bis 181 kg ausgelegten Gelenk.

HINWEIS: Verwenden Sie geeignete Hebevorrichtungen, um einen geraden Zug an den Ringbolzen sicherzustellen.



Nivellieren des Racks

Die Nivellierfüße an den Ecken des Racks bilden eine stabile Basis, wenn der gewählte Standort leicht uneben ist, können aber keine Oberflächen mit gefährlicher Neigung kompensieren.

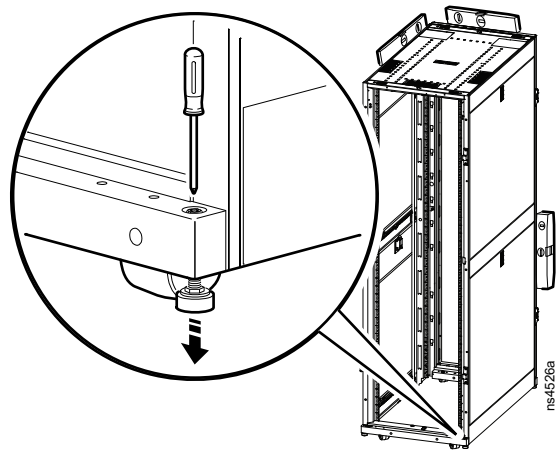
Nivellieren eines leeren Racks

Diese Methode funktioniert am besten mit einem leeren oder fast leeren Rack.

Vergewissern Sie sich, dass sich das Rack an der vorgesehenen Position befindet. Nehmen Sie die Vorder- und Hintertür ab. Siehe "Abnehmen der Tür" auf Seite 13 für Anweisungen.

HINWEIS: Trennen Sie unbedingt die Erdungskabel und alle anderen Kabelanschlüsse, die den Ausbau der Türen stören könnten.

1. Setzen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher an der Schraube über dem Nivellierfuß an. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den Nivellierfuß auszufahren, bis fester Kontakt mit dem Boden hergestellt ist.
2. Passen Sie die Füße mit einer Wasserwaage an, bis das Rack waagrecht und lotrecht steht.
3. Bringen Sie die Türen an. Siehe "Einbau der Tür" auf Seite 14 für Anweisungen.

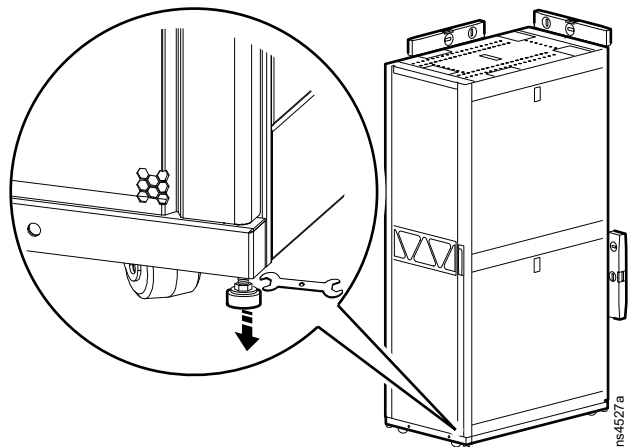


Nivellieren eines geladenen Racks

Diese Methode funktioniert am besten, wenn das Rack mit Geräten geladen ist.

HINWEIS: Bei Verwendung dieser Methode ist kein Abnehmen der Tür erforderlich.

1. Senken Sie die Nivellierfüße mit einem 13-mm-Gabelschlüssel ab. Stecken Sie den Schraubenschlüssel auf die Mutter des Nivellierfußes, um den Fuß abzusenken oder anzuheben.
2. Passen Sie die Füße mit einer Wasserwaage an. Stellen Sie jeden Nivellierfuß so ein, dass das Rack gerade und lotrecht steht.



Verbinden der Racks

Verbinden Sie zwei oder mehr Racks mit den mitgelieferten Halterungen, um die Ausrichtung zu erleichtern und die Stabilität zu erhöhen. Racks können mit oder ohne installierte Seitenwände verbunden werden.

⚠ WARNUNG

KIPPGEFAHR

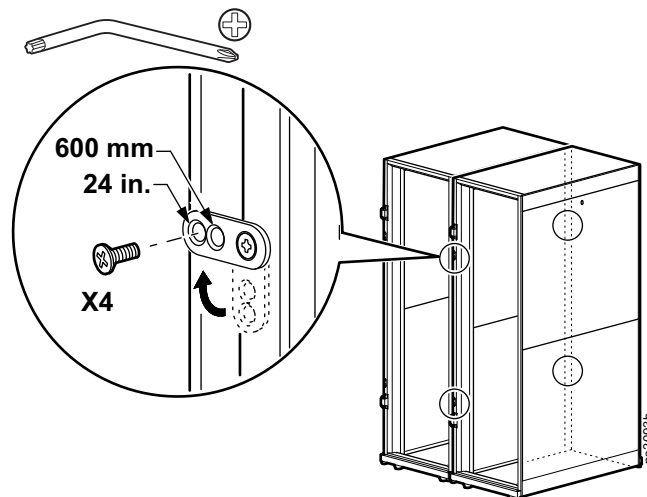
Das Verbinden von Racks sorgt für eine begrenzte Stabilität der Racks. Befestigen Sie das Rack am Boden, bevor Sie Geräte installieren.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

1. Stellen Sie sicher, dass die Nivellierfüße nach unten und die Racks auf gleicher Höhe stehen. Siehe "Nivellieren des Racks" auf Seite 7.
2. Nehmen Sie die Vorder- und Hintertür ab. Siehe "Abnehmen der Tür" auf Seite 13 für Anweisungen.
HINWEIS: Trennen Sie unbedingt die Erdungskabel und alle anderen Kabelanschlüsse, die den Ausbau der Türen stören könnten.
3. Lokalisieren Sie die Verbinder. An der Vorderseite befinden sich zwei Halterungen und an der Rückseite jedes Racks zwei Halterungen. Wählen Sie zwischen 600-mm-Mittelstücken oder 609,6-mm-Mittelstücken, wie in der Abbildung gezeigt.

HINWEIS: Wenn Sie die Racks über die 609,6 mm-Verbindung in den Montagewinkel miteinander verbinden, befindet sich zwischen den Racks ein kleiner Raum, der mit dem nicht mitgelieferten NetShelter SX Baying-Trim-Kit (AR7600) gefüllt werden kann.

4. Richten Sie die Racks aus und verbinden Sie sie mit einer versenkten Kreuzschlitzschraube (M5 x 12) (im Befestigungselementbeutel enthalten) pro Halterung. Führen Sie eine Schraube in die vorgesehene Bohrung an jeder Halterung ein. Ziehen Sie die Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher des mitgelieferten Werkzeugs fest.
5. Bringen Sie die Türen an. Siehe "Einbau der Tür" auf Seite 14 für Anweisungen.
HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass Sie die Erdungskabel und alle anderen Kabelanschlüsse anschließen, die beim Entfernen der Türen abgezogen wurden.



Erden des Racks



GEFAHR

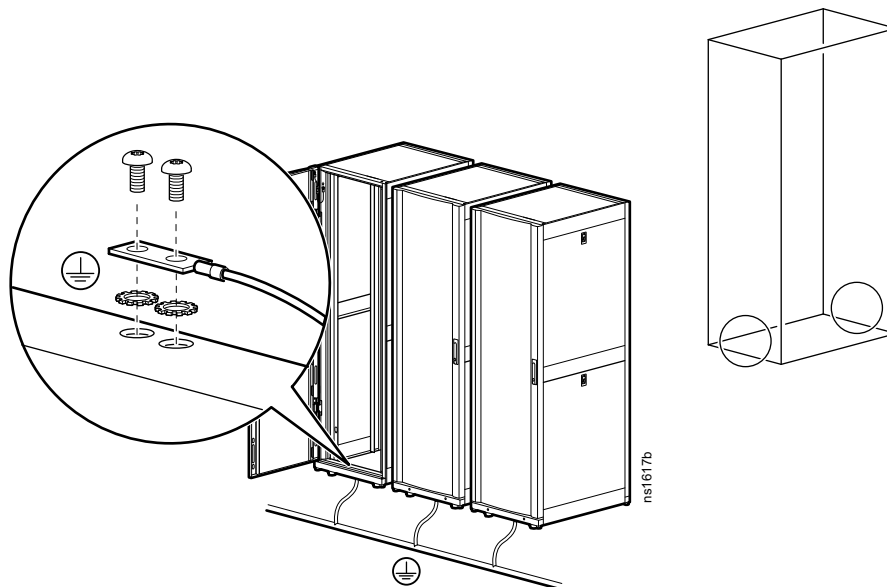
GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG

- Das Rack muss mit der gemeinsame Potentialausgleichsanlage (Common Bonding Network, CBN) des Gebäudes verbunden sein.
- Die Erdungskabel an den Türen müssen angeschlossen werden, während die Türen installiert sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

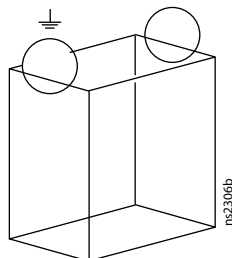
Jedes Rack sollte direkt über eine der vorgesehenen Erdungsstellen (zwei M6-Gewindeinsätze) unten am Rack mit einer gemeinsamen Erde verbunden werden.

- Verwenden Sie dazu einen Zuleitungssatz für die Anbindung an eine Erdschiene (z.B. Listed [KDER] Panduit® RGCBNJ660PY oder ein gleichwertiges Produkt).
- Verwenden Sie Kontaktscheiben zwischen der Erdungsklemme und dem Rahmen des Racks oder entfernen Sie die Farbe am Rahmen unter den Erdungsklemmen gemäß NEC NFPA 70 Artikel 250.12.
- Ziehen Sie die Schrauben mit einem Anzugsmoment von 6,9 Nm fest.
- Erden Sie die Racks nicht in einer Kaskadenanordnung. Erden Sie jedes Rack direkt auf dem Gebäudeboden.



Kontaktstellen am Rack

HINWEIS: Bei Bedarf sind zusätzliche funktionale Erdungspunkte oben im Rack verfügbar. Schließen Sie die CBN des Gebäudes nicht an diese Funktionserdungspunkte an.



HINWEIS: Die Türen, Seitenwände und die obere Abdeckung des Racks sind am Rack-Rahmen geerdet. Die Türen sind mit Schnelltrennbändern geerdet. Die obere Abdeckung und die Seitenwände werden automatisch durch federbelastete Stifte geerdet.

Befestigen des Racks

WARNUNG

KIPPGEFAHR

Befestigen Sie das Rack am Boden, bevor Sie Geräte installieren.

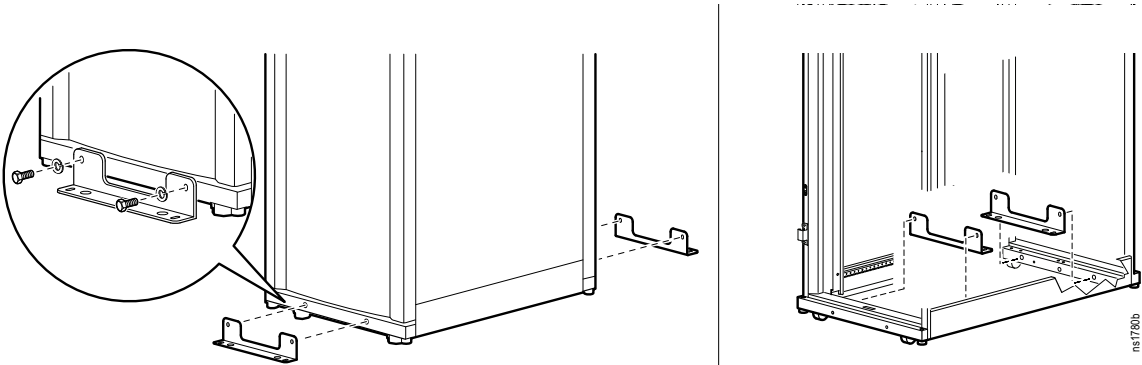
Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

Das Rack kann, wie unten gezeigt, intern oder extern am Boden verschraubt werden. Siehe www.apc.com für eine vollständige Liste der verfügbaren Stabilisierungsoptionen.

HINWEIS: Verwenden Sie das Stabilisierungszubehör nur, wenn die Nivellierfüße abgesenkt sind.

Zubehör	Teilenummer	Beschreibung	
Paletten-/ Schraubklammern	Bereitgestellt	Kann intern oder extern am Rack oder am Boden befestigt werden, um für zusätzliche Stabilität zu sorgen, ohne den Kabelzugang zu blockieren. Mit entsprechender Montage-Hardware erfüllt es die Anforderungen für IBC-Regionen mit geringer und mittlerer Erdbebengefahr.	
NetShelter SX Stabilisierungsplatte	Option (AR7700)	Wird für zusätzliche Stabilisierung extern an Rack und Boden befestigt.	
Verschraubungssatz	Option (AR7701)	Kann intern oder extern am Rack oder am Boden befestigt werden, um für zusätzliche Stabilität zu sorgen, ohne den Kabelzugang zu blockieren. Mit entsprechender Montage-Hardware erfüllt es die Anforderungen für IBC-Regionen mit geringer und mittlerer Erdbebengefahr.	
NetShelter SX- und OSHPD Schraubensatz für hochseismische regionen	Option (AR7701A-S)	Kann intern oder extern am Rack oder am Boden befestigt werden, um für zusätzliche Stabilität zu sorgen, ohne den Kabelzugang zu blockieren. Mit entsprechender Montage-Hardware erfüllt es die hohen Anforderungen von OSHPD* und IBC für seismische Regionen. HINWEIS: Kein Ersatz für Racks, die für die hohen Anforderungen von OSHPD* und IBC in Erdbebengebieten ausgelegt sind.	

* OSHPD-Zulassung gemäß OPM-0255-13



Seitenwände

⚠ ACHTUNG

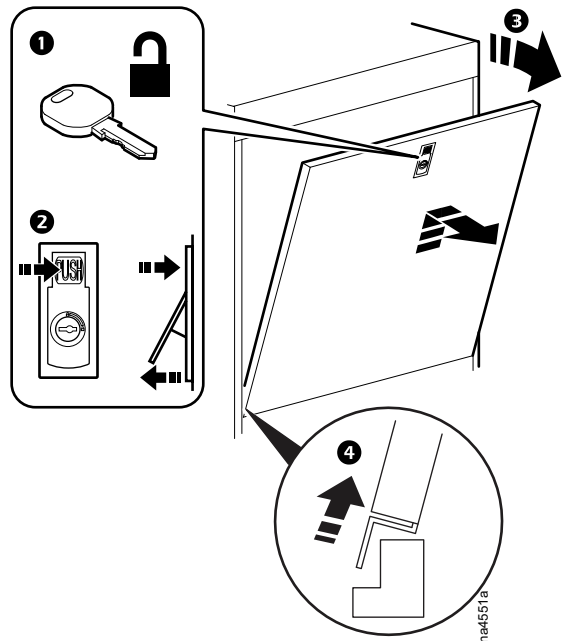
GEFAHR SCHWERER GERÄTE

Die Seitenwände sind schwer. Es wird empfohlen, dass mindestens zwei Personen die Entfernungs- und Installationsaufgaben durchführen.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

Entfernen

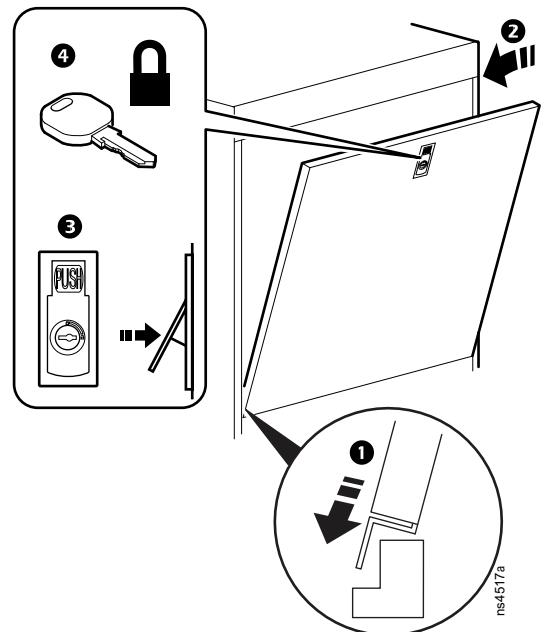
1. Entriegeln Sie die Seitenwand mit dem mitgelieferten Schlüssel.
2. Heben Sie den Riegel an und öffnen Sie die Seitenwand.
3. Kippen Sie die Seitenwand nach außen.
4. Heben Sie die Seitenwand an, um sie aus dem Montagekanal zu entfernen.



Installation

Führen Sie den Ausbau in umgekehrter Reihenfolge durch, um die Seitenwand zu installieren.

1. Heben Sie die Seitenwand an und setzen Sie sie in den Kanal ein.
2. Kippen Sie die Seitenwand in den Rahmen des Racks.
3. Stellen Sie sicher, dass der Riegel sicher angebracht ist, um die Seitenwand in Position zu halten.
4. Verriegeln Sie die Seitenwand mit dem Schlüssel.



Dach

⚠ ACHTUNG

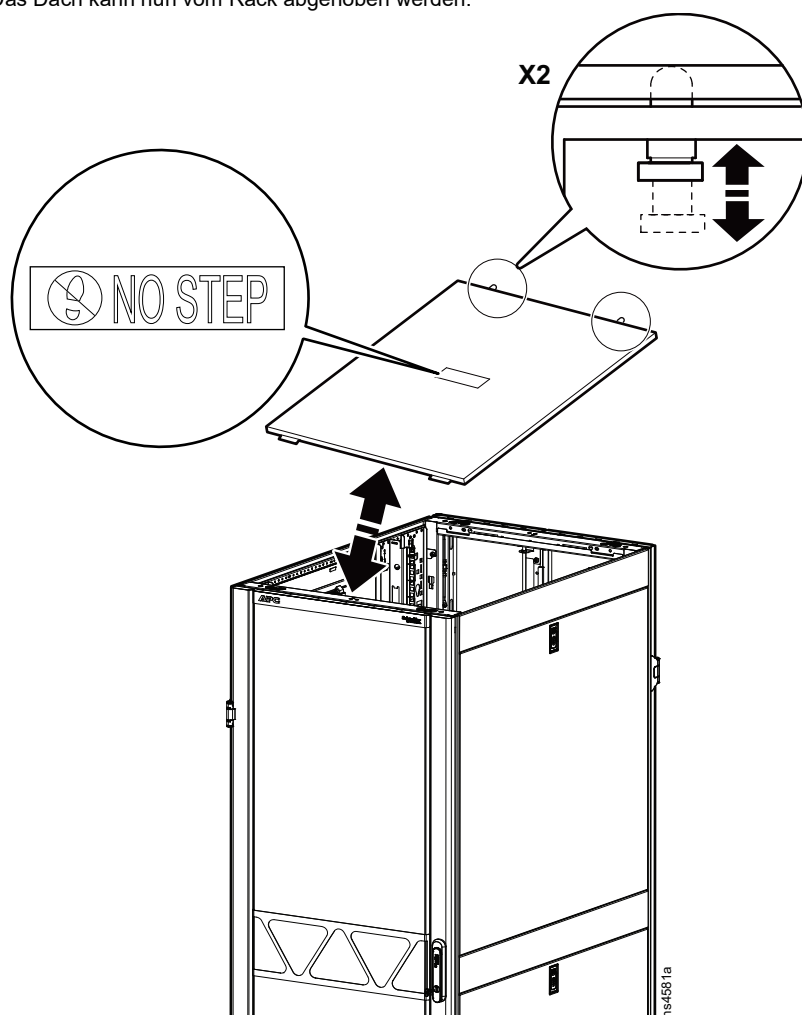
GEFAHR SCHWERER GERÄTE

Das Dach ist schwer. Es wird empfohlen, dass mindestens zwei Personen die Entfernungs- und Installationsaufgaben durchführen.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

Entfernen

1. Ziehen Sie im Rack an den beiden (2) federbelasteten Stößeln, um das Dach vom hinteren Rahmen zu lösen.
2. Drücken Sie die Rückseite der oberen Abdeckung von der Innenseite des Racks nach oben.
3. Ziehen Sie die obere Abdeckung von außerhalb des Racks in Richtung Rückseite des Racks, um die Laschen an der Vorderseite des Rahmens zu lösen.
4. Das Dach kann nun vom Rack abgehoben werden.



Installation

1. Eine Person senkt die obere Abdeckung des Racks ab, während eine weitere Person die Laschen an der Vorderseite der Abdeckung in die Schlitze an der Vorderseite des Rackrahmens führt.
2. Wenn die Laschen angebracht sind, senken Sie die Rückseite der oberen Abdeckung ab.
3. Die Person im Rack kann nun die federbelasteten Stößel herausziehen und das Absenken des Daches beenden.
4. Lösen Sie die federbelasteten Kolben. Die Stößel setzen sich nach dem Lösen in die Bohrungen im Rahmen ein und sichern so das Dach.

Türen

⚠ ACHTUNG

GEFAHR SCHWERER GERÄTE

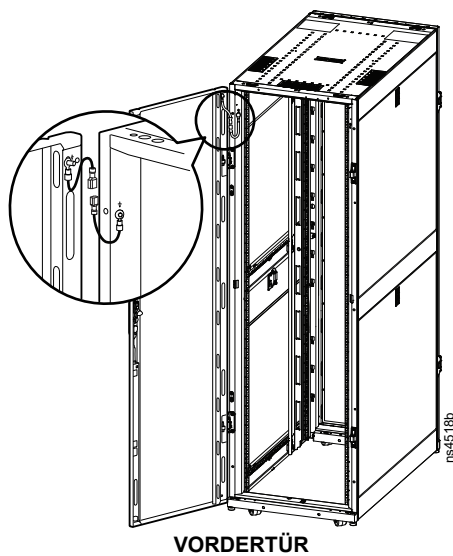
Die Türen sind schwer. Es wird empfohlen, dass mindestens zwei Personen die Entfernungs- und Installationsaufgaben durchführen.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

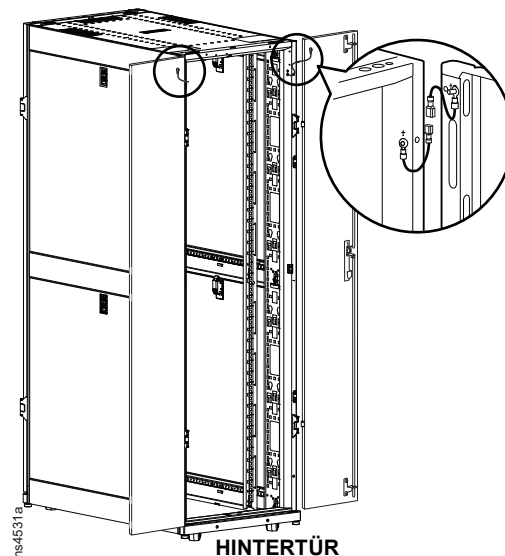
Abnehmen der Tür

Entfernen Sie die Vorder- und Hintertür mit denselben Schritten.

1. Entriegeln Sie den Türgriff und öffnen Sie die Tür.
2. Ziehen Sie das Erdungskabel und alle sonstigen Anschlusskabel ab, die beim Abnehmen der Türen stören könnten.
HINWEIS: An jeder Tür befindet sich ein Erdungsdraht.

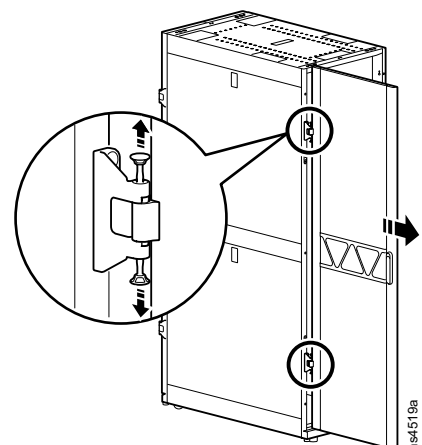


VORDERTÜR



HINTERTÜR

1. Ziehen Sie den oberen Scharnierstift nach oben und den unteren Scharnierstift nach unten, um die Tür vom Scharnier zu lösen. Wenn beide Scharniere geöffnet wurden, kann die Tür durch Ziehen aus den Scharnieren entfernt werden. Achten Sie beim Abnehmen darauf, dass sich die Tür in einem Winkel von 90° zum Rack befindet, damit die Scharnierstifte nicht beschädigt werden.



ns4519a

Einbau der Tür

Die Vorder- und Hintertür werden auf dieselbe Weise eingebaut.

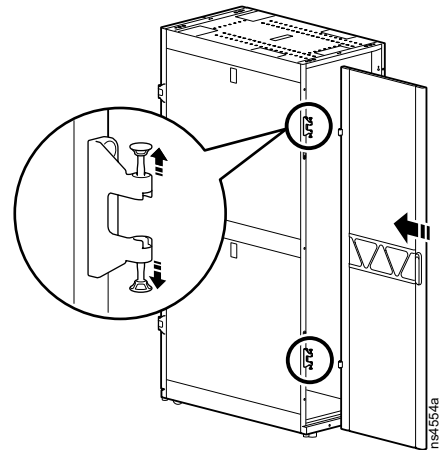
GEFAHR

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG

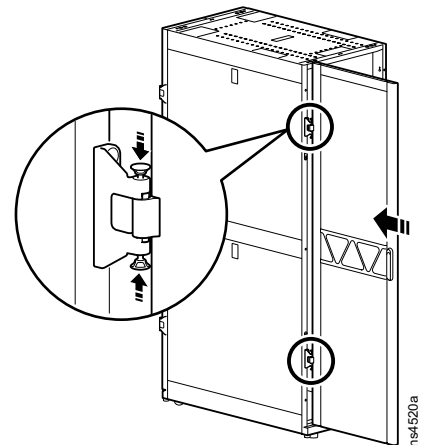
Die Erdungskabel an den Türen müssen angeschlossen werden, während die Türen installiert sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

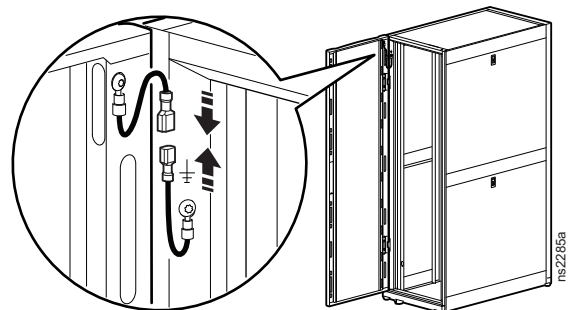
1. Beginnen Sie mit den Scharnierstiften in geöffneter Position. Ziehen Sie den oberen Scharnierstift nach oben und den unteren Scharnierstift nach unten. Setzen Sie die Tür in einem 90°-Winkel zum Rack ein und bringen Sie sie an der Position mit den geöffneten Scharnierstiften an.



2. Wenn sich die Tür zwischen den beiden geöffneten Scharnieren befindet, schließen Sie die Scharnierstifte, indem Sie den oberen Scharnierstift nach unten und den unteren Scharnierstift an beiden Scharnierbaugruppen nach oben drücken.



3. Schließen Sie das Erdungskabel an der Tür an. Schließen Sie alle anderen Drähte oder Kabel an, die möglicherweise beim Abnehmen der Tür abgezogen wurden. Schließen und verriegeln Sie die Tür.



Rack-Anpassung

Anschlag der Vordertür ändern

Die Vordertür kann so umgesetzt werden, dass sie sich in die andere Richtung aufziehen lässt. Bei diesem Vorgang wird davon ausgegangen, dass sich die Scharniere in Richtung des Racks zunächst links befinden und die Tür sich von der rechten Seite öffnet.

Entfernen der Vordertür

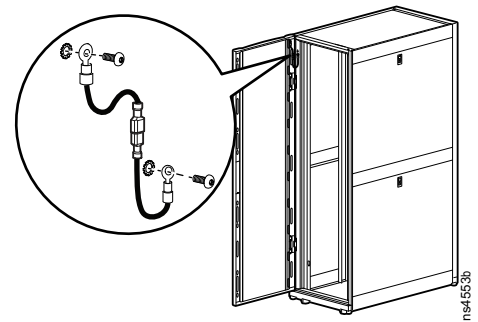
⚠ ACHTUNG

GEFAHR SCHWERER GERÄTE

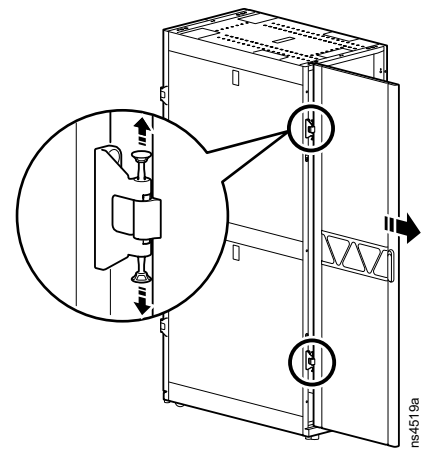
Die Türen sind schwer. Es wird empfohlen, dass mindestens zwei Personen die Entfernungs- und Installationsaufgaben durchführen.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

1. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Erdungskabel an der Tür und am Rahmen befestigt ist.



2. Nehmen Sie die Tür ab. Befolgen Sie die Anweisungen zum Entfernen der Vordertür am Seite 13.



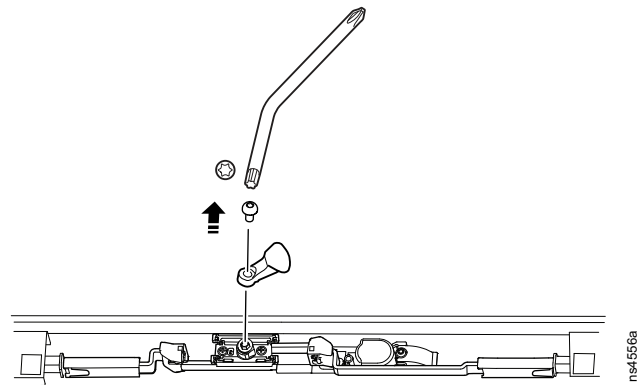
3. Legen Sie die Tür auf eine ebene Fläche.



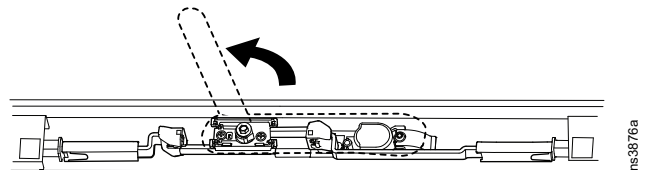
Den Türgriff in umgekehrter Einbauposition einsetzen

HINWEIS: Die Tür wurde entfernt und auf einer ebenen Fläche platziert.

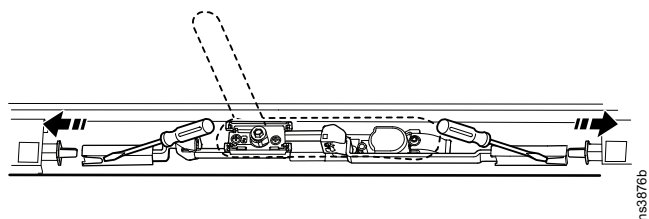
1. Entfernen Sie die T30-Schraube, mit der die Nocke am Verriegelungsmechanismus befestigt ist.



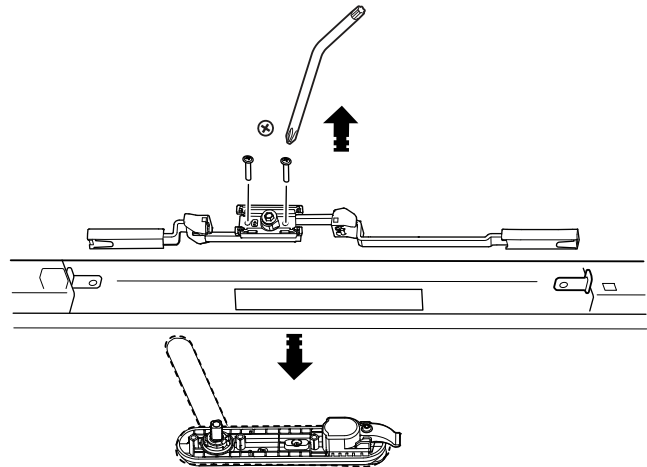
2. Drehen Sie den Griff in die geöffnete Position.



3. Lösen Sie den Verriegelungsmechanismus mit einem Schlitzschraubendreher aus den Kunststoff-Halterungen. Ziehen Sie die Haltebügel von den Verriegelungsenden des Verriegelungsmechanismus.

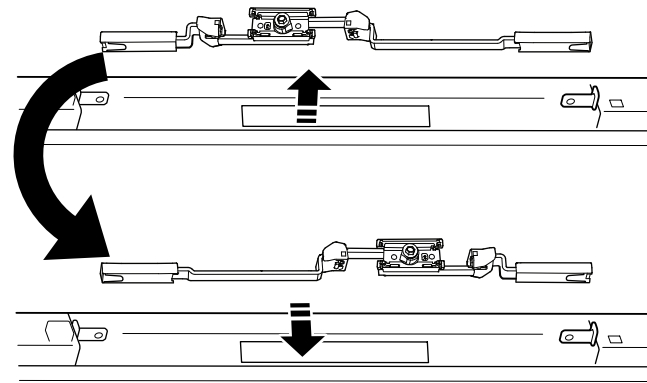


4. Entfernen Sie dann die Kreuzschlitzschrauben, trennen Sie die Griffbaugruppe und den Verriegelungsmechanismus von der Tür.



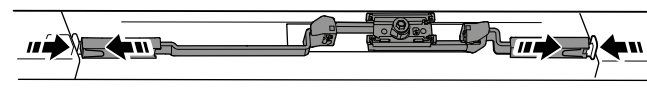
ns3877a

5. Drehen Sie den Verriegelungsmechanismus um 180°, wie in der Abbildung gezeigt.



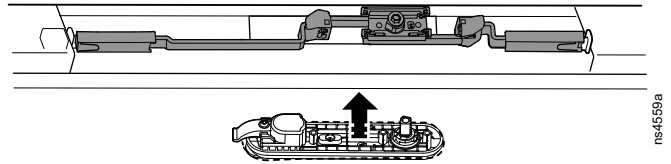
ns3886a

6. Drücken Sie die Haltebügel vollständig in die Verriegelungsenden des Verriegelungsmechanismus.

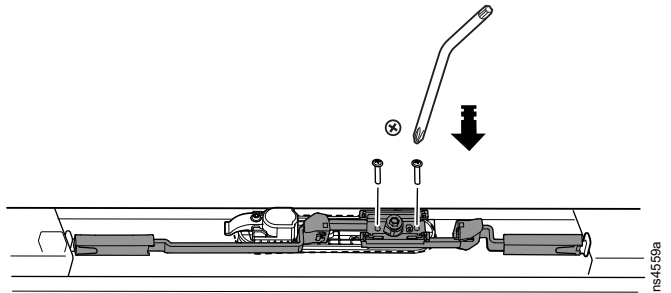


ns4509a

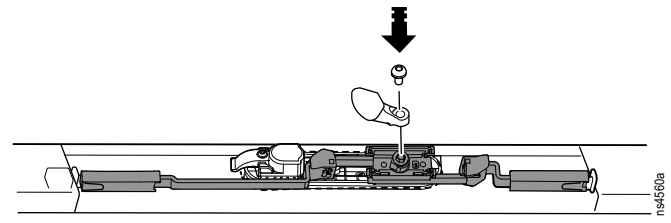
7. Setzen Sie den Griff, während sich der Griff in der geschlossenen Position befindet, durch den Ausschnitt in der Tür und in den Verriegelungsmechanismus ein.



8. Befestigen Sie den Griff mit den zwei (2) Kreuzschlitzschrauben am Verriegelungsmechanismus.

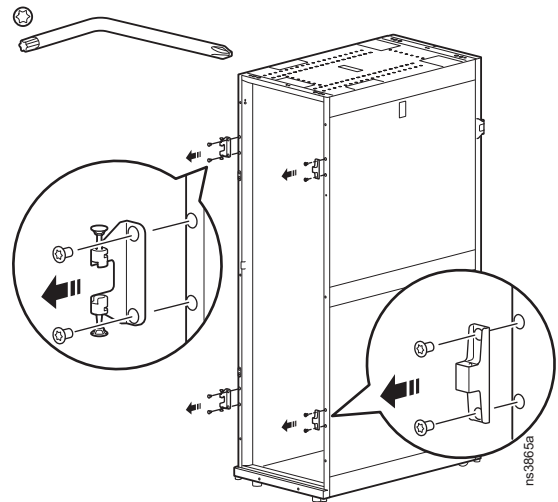


9. Den Nocken um 180° drehen (von seiner ursprünglichen Position, wenn er entfernt wird). Siehe Schritt 1 unter Den Türgriff in umgekehrter Einbauposition einsetzen auf Seite 16, um die korrekte Position zu bestätigen. Den Nocken mit der T30-Schraube am Verriegelungsmechanismus befestigen.



Kehren Sie die Scharniere und Riegel um

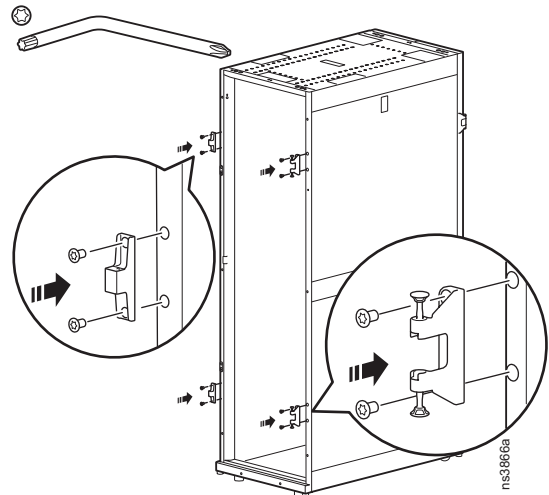
1. Entfernen Sie die T30-Schrauben, mit denen die Scharniere und Riegel am Rack befestigt sind. Entfernen Sie die Scharniere und Riegel. Bewahren Sie die T30-Schrauben, Scharniere und Riegel für den Installationsschritt auf.



2. Verwenden Sie die im vorherigen Schritt entfernten T30-Schrauben, um die Scharniere und Riegel zu installieren.

Bringen Sie die Scharniere an der rechten Seite des Racks an, an der die Riegel entfernt wurden.

Bringen Sie die Riegel an der linken Seite des Racks an, an der die Scharniere entfernt wurden.



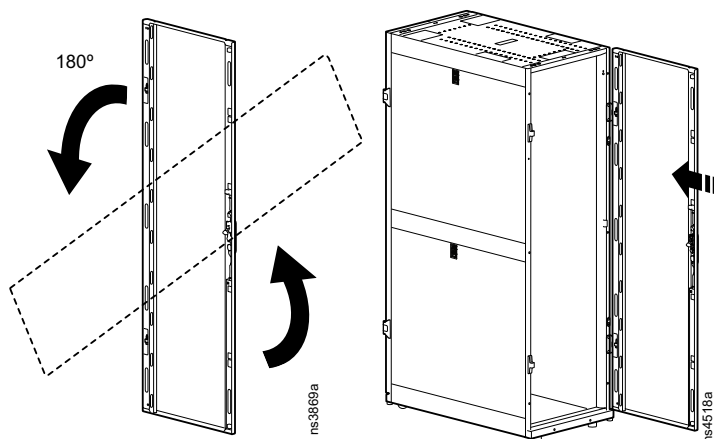
⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG

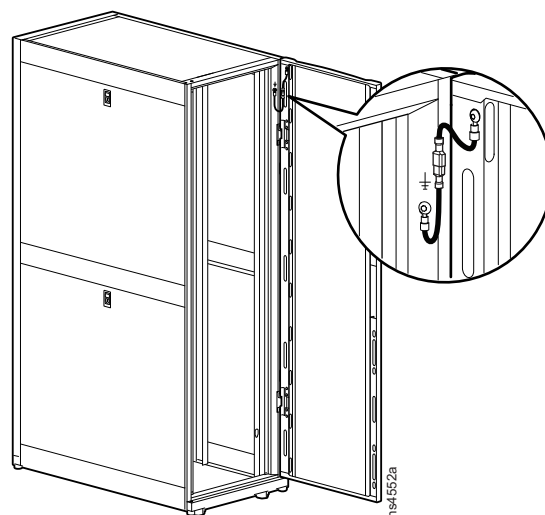
Die Erdungskabel an den Türen müssen angeschlossen werden, während die Türen installiert sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

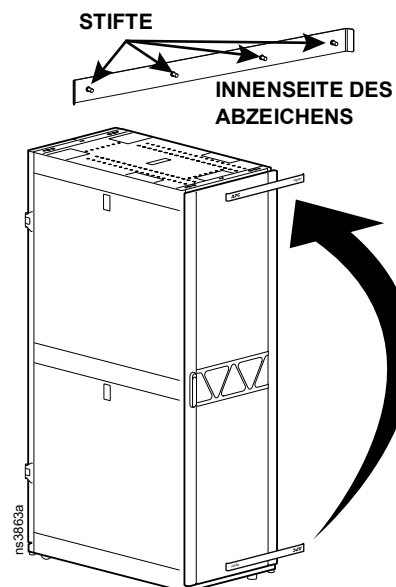
1. Die Tür mit umgekehrtem Verriegelungsmechanismus wird um 180° von ihrer ursprünglichen Position zum Einbau in die Scharniere gedreht. Die Scharniere und Verriegelungen wurden in die neue Konfiguration versetzt. Befolgen Sie die Anweisungen zur Türmontage auf Seite 14.



2. Montieren Sie das Erdungskabel an der rechten Seite des Rahmens, an der sich die Scharniere befinden, und an der Tür.

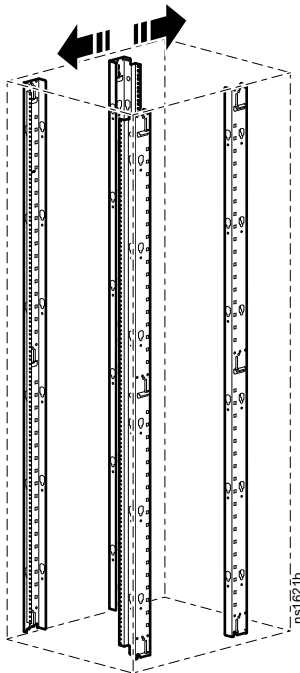


3. Kehren Sie das Logo-Abzeichen um. Sobald die Tür umgedreht wurde, befindet sich das Logo-Abzeichen jetzt unten an der Tür. Schieben Sie die vier (4) Stifte, mit denen das Logo-Abzeichen befestigt ist, durch die Öffnungen im Gitter der Tür. Drehen Sie den Logo-Ausweis und setzen Sie ihn in die Löcher im Gitter oben an der Tür ein.



Einstellen der vertikalen Montageschienen

HINWEIS: NetShelter SX Racks der 2. Generation sind für die Verwendung mit gelisteten Geräten vorgesehen. Wenn Sie nicht gelistete Geräte einsetzen, müssen Sie die Sicherheit Ihrer Konfiguration beurteilen.



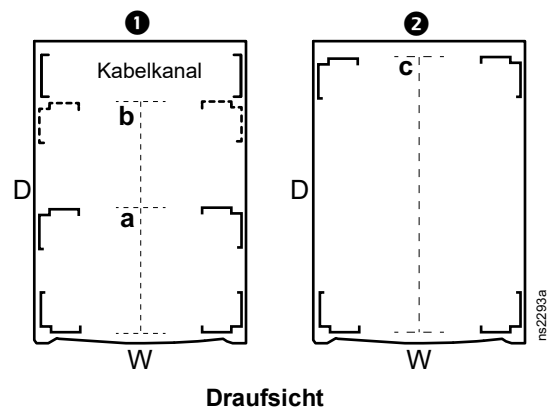
Die vertikalen Montageschienen sind werkseitig an einer Position von 737 mm angebracht, die für die Verwendung mit Rack-Geräten geeignet ist.

Die vertikalen Montageschienen können zur Vorder- oder Rückseite des Racks hin eingestellt werden, um unterschiedliche Schienen oder Geräte mit anderen Tiefen aufzunehmen.

Eine gängige Anwendung für das 750 mm oder 800 mm breite Rack ist das Bewegen der Schienen auf eine Tiefe von 476 mm, um Netzwerkkomponenten und Telekommunikationsgeräte unterzubringen.

Positionieren der vertikalen Montageschienen

- **Konfiguration 1:** Der Zubehörkanal ist installiert. Die vertikalen Montageschienen können in einem Mindestabstand von (a) installiert werden und können bis zu (b) reichen.
- **Konfiguration 2:** Der Zubehörkanal wird entfernt. Die vertikalen Montageschienen können bis zu (c) reichen.



Rackbreite (W)	Racktiefe (D)	a	b	c
600 mm	1070 mm	190 mm -	781 mm -	921 mm -
750/800 mm	1070 mm	286 mm -	781 mm -	921 mm -
600 mm	1200 mm	190 mm -	781 mm -	1035 mm -
750/800 mm	1200 mm	286 mm -	781 mm -	1048 mm -

Einstellung der vertikalen Montageschienen

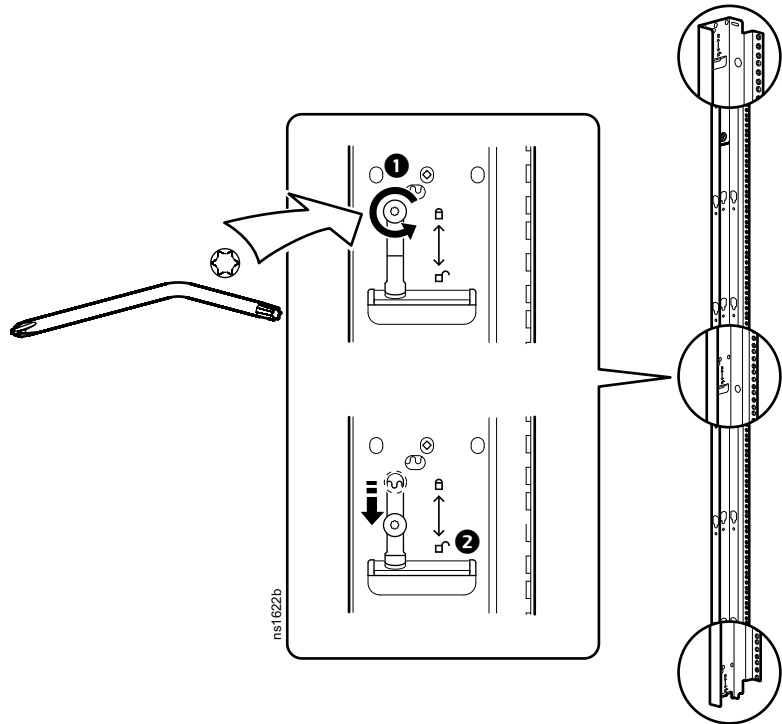
⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH HERABFALLENDE GERÄTE

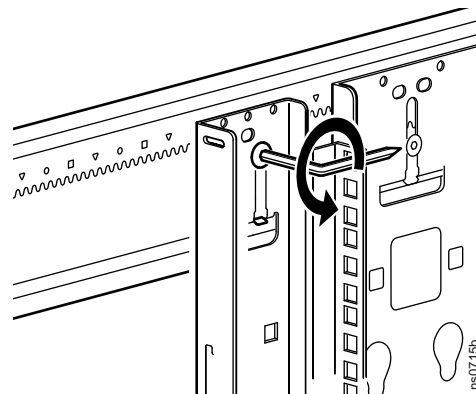
Entfernen Sie alle an den vertikalen Montageschienen installierten Geräte, bevor Sie Änderungen vornehmen.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Verletzungsgefahr bzw. die Gefahr einer Beschädigung der Anlage.

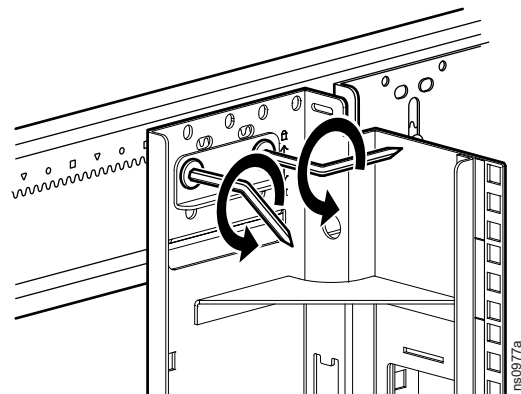
1. Verwenden Sie das mitgelieferte TORX T30-Werkzeug, um die zur Befestigung der vertikalen Montageflansche dienenden TORX-Schrauben ① oben, in der Mitte und unten zu lösen. Die zuvor von den TORX-Schrauben festgehaltenen Montagehalterungen sind jetzt frei beweglich. Bringen Sie alle drei Halterungen in die vorgesehene Entriegelungsposition ②.



HINWEIS: NetShelter SX-Racks der 2. Generation verfügen je nach Rackbreite über unterschiedliche vertikale Montageschienen. Siehe die Abbildung unten.

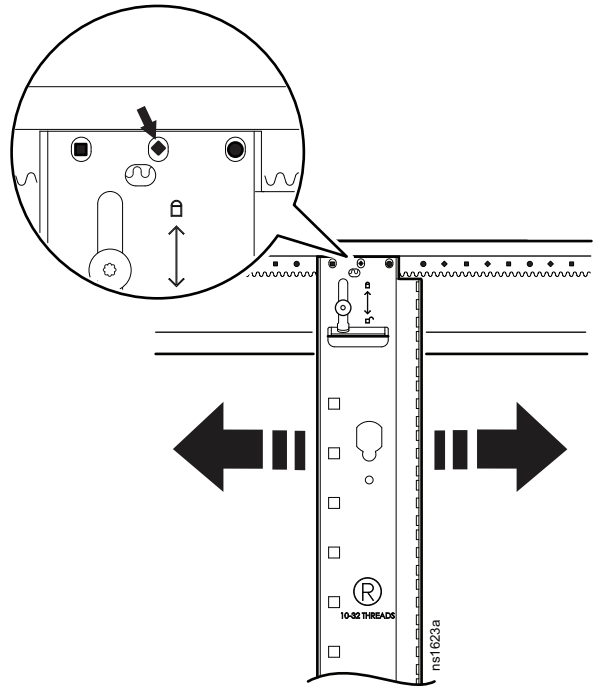


600 mm breites Rack



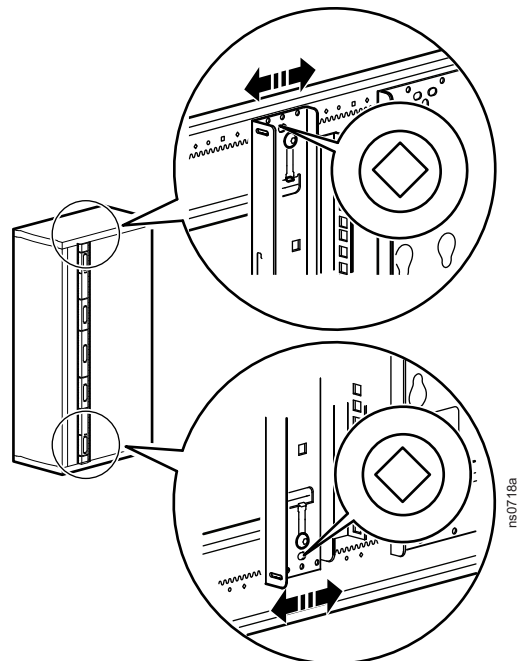
750 mm breites Rack
800 mm breites Rack

2. Bringen Sie die vertikale Montageschiene an die gewünschte Position. Vertikale Montageschienen werden in 6 mm-Schritten eingestellt.

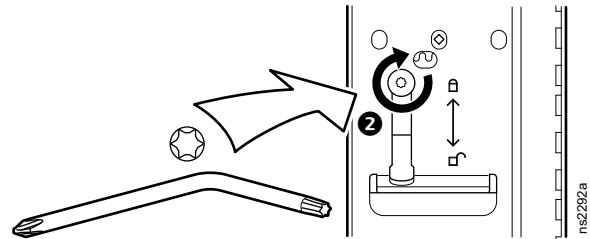
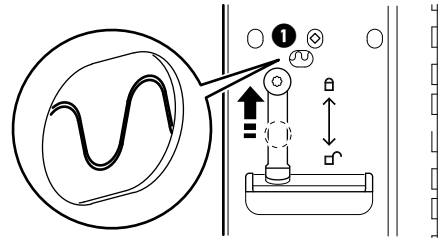


Beachten Sie zum Ausrichten der vertikalen Montageschiene das durch eine der drei Bohrungen sichtbare Symbol (in der Abbildung als eine Raute dargestellt). Es ist immer nur ein Symbol sichtbar. An der werksseitigen Position ist dort ein Kreis zu sehen.

Um die Ausrichtung sicherzustellen, muss das gleiche Symbol durch die entsprechende Bohrung oben und unten in der Schiene sichtbar sein.



3. Wenn sich die vertikale Montageschiene an der gewünschten Position oben, mittig und unten befindet, heben Sie die flache Halterung in die Verriegelungsposition. Die Zähne in der Halterung greifen vollständig in die Zähne an der Seitenhalterung ein **1**. Ziehen Sie die Torx-Schrauben fest **2**.



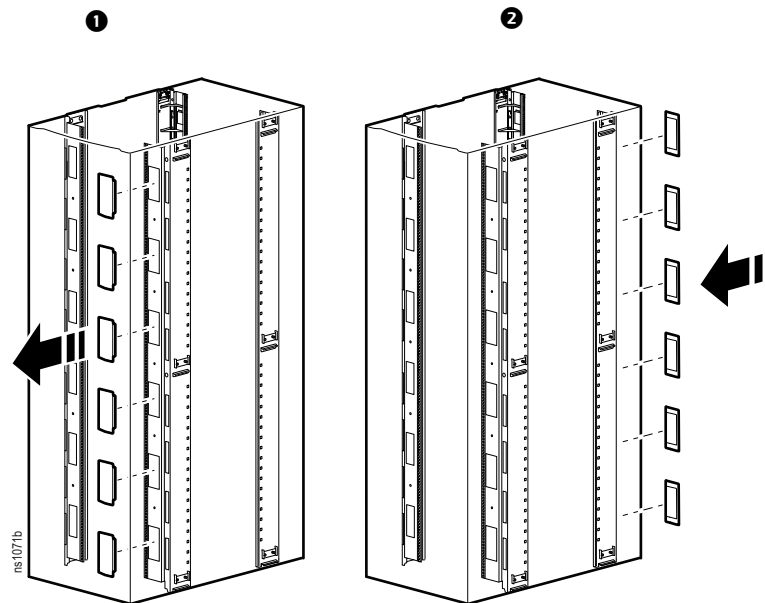
ns2292a

HINWEIS: Auf den 750 mm und 800 mm breiten Racks befinden sich die Kreissymbole 476 mm hinter der vorderen Montageschiene. Diese Kreissymbole geben die Positionen der hinteren vertikalen Montageschienen an, die für die Installation bestimmter Netzwerk- und Telekommunikationsgeräte erforderlich sind.

Abdeckungen für Kabelausschnitte

NetShelter SX-Racks der 2. Generation mit einer Breite von 750 mm und 800 mm verfügen über Kabelausschnitte.

- ❶ Bei Geräten, die einen seitlichen Luftstrom benötigen, entfernen Sie auf der Seite des Racks, die dem Lufteinlass für die Geräte am nächsten ist, die Abdeckungen für Kabelausschnitte von der vorderen vertikalen Montageschiene.
- ❷ Bringen Sie die Abdeckungen in den Kabelausschnitten an der hinteren vertikalen Montageschiene auf derselben Seite des Racks an.



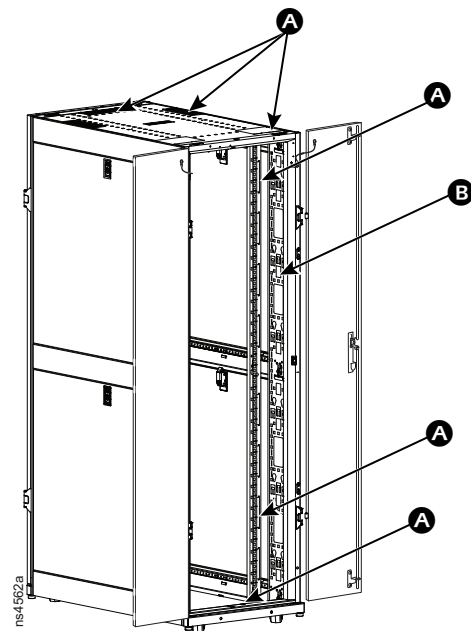
Kabelmanagement

Das NetShelter-Rack der 2. Generation verfügt über mehrere Kabelzugangsöffnungen an der oberen Abdeckung, den Seitenwänden und der Unterseite. Siehe **A** in der Abbildung.

Verwenden Sie diese Öffnungen zum Verlegen, Sichern und Organisieren der Kabel.

Zusätzlich sind zwei hintere vertikale 0-HE-Kabelorganisationselemente, oder Zubehörkanäle **B**, im Rack enthalten.

Weitere Zubehörteile für das Kabelmanagement sind erhältlich. Gehen Sie zu **www.apc.com** oder wenden Sie sich an einen APC-Händler, um weitere Informationen zu erhalten.



Zubehörkanal

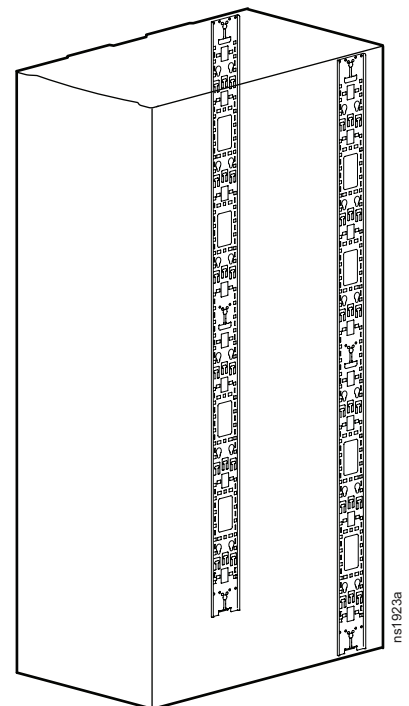
Die Kabelkanäle bieten werkzeuglose Montagemöglichkeiten für Rack-Verteilerleisten und Kabelmanagement-Zubehör.

Im Lieferumfang des Racks mit einer Tiefe von 1200 mm sind vier Zubehörkanäle enthalten. Bei allen anderen Racks sind zwei Zubehörkanäle enthalten. Die werksseitige Standardposition für die Zubehörkanäle befindet sich an der Rückseite des Racks (siehe die Abbildung rechts).

Die Kabelkanäle enthalten auch Befestigungspunkte für Kabel sowie weitere spezielle Öffnungen für die Kabelverlegung unter Verwendung der verschiedenen NetShelter Montagehalterungen, Befestigungselemente und Einbauvorrichtungen für werkzeuglose Montage.

Ähnlich wie bei den vertikalen Montageschienen kann der Zubehörkanal an einer beliebigen Stelle entlang der horizontalen Seitenschienen verschoben werden. Die Zubehörkanäle werden wie die vertikalen Montageschienen oben und unten an den horizontalen Schienen befestigt. Siehe "Einstellen der vertikalen Montageschienen" auf Seite 21 für weitere Informationen.

HINWEIS: Bei Bedarf können die Zubehörkanäle entfernt werden, oder zusätzliche vertikale 0-HE-Zubehörkanäle können bestellt und eingestellt werden (von **www.apc.com** oder einem APC-Händler).



Instalation Ihrer Geräte

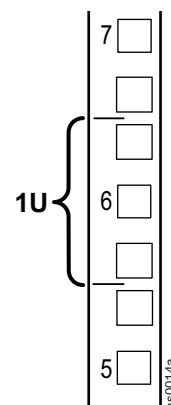
⚠️ WARNUNG

KIPPGEFAHR

- Dieses Rack kann leicht gekippt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie das Rack sicher am Boden befestigt haben, bevor Sie die Geräte installieren.
- Bauen Sie zuerst die schwersten Geräte ein und in Richtung der Unterseite des Racks.
- Fahren Sie Geräte erst aus, nachdem Sie 158 kg Geräte im unteren Teil des Racks oder die Stabilisierungsplatte bzw. verschraubte Halterungen eingebaut haben.
- Ziehen Sie nicht mehr als ein Gerät auf Gleitschienen aus.

Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerwiegender Verletzungen sowie einer Beschädigung der Anlage.

1. Die Einbauanleitung des Ausrüstungsherstellers beachten.
2. Lokalisieren Sie die obere und untere Öffnung für eine Höheneinheit an den vertikalen Montageschienen. In einer Montageschiene ist jede dritte Öffnung nummeriert, sodass die Mitte der entsprechenden Höheneinheit ersichtlich wird.
3. Bringen Sie die Käfigmutter an der Innenseite der vertikalen Montageschiene an und installieren Sie dann die Ausrüstung.



Käfigmuttern

Bei Bedarf kann ein Käfigmutter-Hardwaresatz (AR8100) bestellt werden. Kundendienst kontaktieren unter www.apc.com oder einen APC-Händler, um ein Käfigmutter-Hardwaresatz zu bestellen.

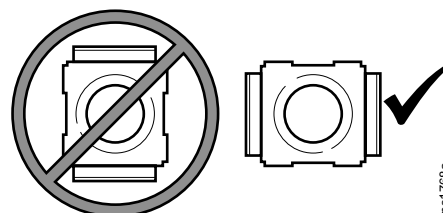
⚠️ ACHTUNG

GEFAHR DURCH HERABFALLENDE GERÄTE

Die Käfigmuttern AUF KEINEN FALL so einbauen, dass deren Ösen oben und unten in die quadratische Öffnung greifen.

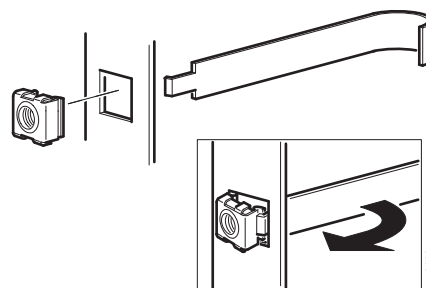
Bei Nichtbefolgung dieser Anweisungen besteht Verletzungsgefahr.

- Installieren Sie die Käfigmuttern horizontal, wobei die Laschen in die Seiten der quadratischen Öffnung greifen.
- Montieren Sie die Käfigmuttern an der Innenseite der vertikalen Montageschiene.



Installation

1. Setzen Sie die Käfigmutter von der Innenseite der vertikalen Montageschiene her in die quadratische Öffnung ein.
2. Hängen Sie eine Lasche der Käfigmutterbaugruppe durch die hintere Seite der Bohrung ein.
3. Fassen Sie mit dem Käfigmutterwerkzeug durch die Montageöffnung die andere Seite der Mutter an, und ziehen Sie die Mutter in die Montageöffnung, bis sie einrastet.



Entfernen

1. Entfernen Sie alle befestigten Schrauben.
2. Fassen Sie die Käfigmutter mit dem Montagewerkzeug, und drücken Sie die Seiten der Mutter zusammen, damit sie sich aus der quadratischen Öffnung löst.

Technische Daten

Allgemeine technische Daten für NetShelter SX-Racks der 2. Generation, die in diesem Handbuch behandelt werden:

Höhe			Breite		Tiefe	
HE-Platz	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
42	1991	78,4	600	23,6	1070	42,1
45	2124	83,6	750	29,5	1200	47,2
48	2258	88,9	800	31,5		
52	2436	95,9				

Tür-Lochmuster	80% offene Fläche
Abstand für Verdrahtung (zwischen Vordertür und vertikaler Schiene)	60,96 mm
Gewicht (42HE - 48HE): Statische Last ¹	1818 kg
Gewicht (42HE - 48HE): Dynamisch (rollend) ²	1020,58 kg
Gewicht (52HE): Statische Last ¹	1701 kg
Gewicht (52HE): Dynamisch (rollend) ²	1020,58 kg
¹ Statische Last: Das maximale Gewicht, das das Rack bei abgesenkten Nivellierfüßen tragen kann. ² Dynamische Last: Das maximale Gewicht, das das Rack beim Rollen auf seinen Laufrollen halten kann.	

HINWEIS: Zusätzliche Verpackung ist erforderlich, wenn das Rack mit installierten Geräten geliefert wird.
Siehe Seite zur NetShelter SX-Produktfamilie unter **www.apc.com** für Details zu Racks mit stoßfester Verpackung.

Fünfstährige Werksgarantie

Die in dieser Garantieerklärung von APC gewährte, eingeschränkte Werksgarantie gilt nur für Produkte, die für kommerzielle bzw. industrielle Zwecke innerhalb des normalen Geschäftsablaufs verwendet werden.

Garantiebedingungen

APC garantiert, dass seine Produkte für die Dauer von fünf Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern sind. Die Verpflichtung von APC gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (nach eigenem Ermessen) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Diese Garantie bezieht sich nicht auf Geräte, die durch Unfälle, Unachtsamkeit oder falsche Handhabung bzw. durch Änderungen beschädigt werden. Die Reparatur oder der Austausch eines fehlerhaften Produkts oder Teils verlängert den ursprünglichen Garantiezeitraum nicht. Alle unter dieser Garantie gelieferten Ersatzteile sind entweder neu oder werksseitig überholt.

Nicht übertragbare Garantie

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig registrieren muss. Das Produkt kann auf der Website von APC, www.apc.com, registriert werden.

Ausschlüsse

APC entsteht durch diese Garantie keine Verpflichtung, wenn seine eigenen Tests und Prüfungen ergeben, dass der angebliche Defekt des Produkts infolge von Missbrauch, Unachtsamkeit, falscher Installation oder Prüfung durch den Endverbraucher entstanden ist. Ferner übernimmt APC im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für nicht autorisierte Reparatur- oder Änderungsversuche an falscher oder inadäquater elektrischer Spannung oder Verbindungen, bei nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, korrosiver Atmosphäre, Reparatur, Einbau und Inbetriebnahme durch nicht von APC autorisierte Personen, Änderungen des Einsatzortes oder -bereichs, ungenügendem Schutz vor Witterungseinflüssen, höherer Gewalt, Feuer, Diebstahl, beim Missachten der Empfehlungen oder Vorschriften von APC beim Einbau oder wenn die Seriennummer von APC verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde sowie wenn eine beliebige andere Ursache außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks vorliegt.

FÜR PRODUKTE, DIE IM RAHMEN DIESER VEREINBARUNG ODER IM ZUSAMMENHANG DAMIT VERKAUFT, GEWARTET ODER BEREITGESTELLT WERDEN, GIBT ES KEINE GESETZLICHEN ODER SONSTIGEN GARANTIEEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND. APC LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. DIE VON APC AUSDRÜCKLICH GEWÄHRTEN GARANTIEEN KÖNNEN DURCH DIE ERTEILUNG VON RATSCHLÄGEN TECHNISCHER ODER SONSTIGER NATUR ODER DURCH DAS ERBRINGEN ENTSPRECHENDER DIENSTLEISTUNGEN DURCH APC NICHT AUSGEDEHNT, ABGESCHWÄCHT ODER BEEINFLUSST WERDEN, AUßERDEM ENTSTEHEN APC DARAUS KEINE WEITEREN VERPFLICHTUNGEN ODER VERBINDLICHKEITEN. DIE OBEN BESCHRIEBENEN GARANTIEEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND EXKLUSIV UND GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE VORSTEHEND GENANNTE GARANTIEEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON APC UND STELLEN DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEEN VON APC GELTEN NUR FÜR DEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AUF DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN APC, SEINE VERANTWORTLICHEN, DIREKTOREN, TOCHTERUNTERNEHMEN ODER ANGESTELLTEN FÜR KONKRETE, INDIREKTE, SPEZIELLE, IN DER FOLGE ENTSTANDENE ODER STRAFRECHTLICH RELEVANTE SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG, WARTUNG ODER INSTALLATION DER PRODUKTE ENTSTEHEN. DIES GILT AUCH, WENN SOLCHE SCHÄDEN AUS EINEM VERTRAG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG RESULTIEREN, OB MIT ODER OHNE VERSCHULDEN, FAHRLÄSSIGKEIT ODER KAUSALHAFTUNG, UND ZWAR AUCH DANN NICHT, WENN APC ZUVOR AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. INSBESONDERE HAFTET APC NICHT FÜR IRGENDWELCHE KOSTEN WIE ENTGANGENE GEWINNE ODER EINKOMMEN, VERLORENE AUSRÜSTUNGEN, NUTZUNGS-AUSFALL DER AUSRÜSTUNG, SOFTWARE- UND DATENVERLUST, KOSTEN FÜR ERSATZAUSRÜSTUNGEN, FORDERUNGEN VON DRITTEN ODER SONSTIGES.

KEIN VERKÄUFER, MITARBEITER ODER VERTRETER VON APC IST BEFUGT, DIESE GARANTIEBEDINGUNGEN ZU ÄNDERN ODER BEDINGUNGEN HINZUZUFÜGEN. WENN ÜBERHAUPT, DÜRFEN DIE GARANTIEBESTIMMUNGEN AUSSCHLIESSLICH SCHRIFTLICH GEÄNDERT WERDEN UND MÜSSEN VON EINEM HANDLUNGSBEVOLLMÄCHTIGTEN UND DER RECHTSABTEILUNG VON APC UNTERSCHRIEBEN WERDEN.

Garantieansprüche

Garantieansprüche können im APC-Kundendienst-Netzwerk über die Supportseiten auf der Website von APC unter www.apc.com/support vorgebracht werden. Wählen Sie aus dem Pull-down-Menü das entsprechende Land aus. Klicken Sie auf die Support-Registerkarte, um Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrer Region zu erhalten.

APC

70 Mechanic Street
Foxboro, MA 02035
USA

www.apc.com

Da sich Normen, Spezifikationen und Design von Zeit zu Zeit ändern,
fragen Sie bitte nach einer Bestätigung der in dieser Publikation gemachten Angaben.

© 2025 - **Schneider Electric**. Alle Rechte vorbehalten.

TME24330B-005