

# Installationshandbuch

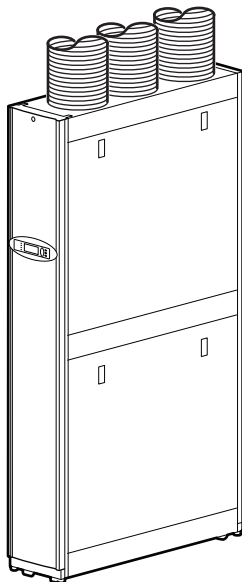
## InRow<sup>®</sup> Kühleinheiten mit Luftkühlung und geschlossenem System

### InRow<sup>®</sup> SC

### ACSC100, ACSC101

990-2796D-005

Erscheinungsdatum: Januar 2015



## Rechtlicher Hinweis der Schneider Electric IT Corporation

Die Schneider Electric IT Corporation garantiert nicht für die Verbindlichkeit, Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Handbuch. Diese Publikation ist nicht als Ersatz für einen ausführlichen Betriebsplan und standortspezifischen Entwicklungsplan vorgesehen. Daher übernimmt die Schneider Electric IT Corporation keinerlei Haftung für Schäden, Gesetzesübertretungen, unsachgemäße Installationen, Systemausfälle oder sonstige Probleme, die aus der Verwendung dieser Publikation resultieren können.

Die Informationen in dieser Publikation werden ohne Mängelgewähr geliefert und dienen einzig und alleine der Evaluierung von Auslegung und Konstruktion eines Rechenzentrums. Diese Publikation wurde in gutem Glauben durch die Schneider Electric IT Corporation zusammengestellt. Hinsichtlich der Vollständigkeit oder Genauigkeit der darin enthaltenen Informationen werden jedoch keinerlei ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Garantien geleistet.

**KEINESFALLS HAFTEN DIE SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION, MUTTER- ODER TOCHTERGESELLSCHAFTEN DER SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION, IHR GEBEBENENFALLS ANGEGLIEDERTE UNTERNEHMEN ODER DEREN JEWEILIGE VERANTWORTLICHE, DIREKTOREN ODER MITARBEITER FÜR DIREKTE, INDIRECTE, IN DER FOLGE ENTSTANDENE, SCHADENERSATZFORDERUNGEN BEGRÜNDENDE, SPEZIELLE ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN (AUCH NICHT FÜR ENTGANGENE GESCHÄFTE, VERTRÄGE, EINKÜNFTE ODER VERLORENE DATEN BZW. INFORMATIONEN SOWIE UNTERBRECHUNGEN VON BETRIEBSABLÄUFEN, UM NUR EINIGE ZU NENNEN), DIE AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DIESER PUBLIKATION ODER IHRER INHALTE RESULTIEREN ODER ENTSTEHEN KÖNNEN, UND ZWAR AUCH DANN NICHT, WENN DIE SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUSDRÜCKLICH UNTERRICHTET WURDE. DIE SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, HINSICHTLICH DER PUBLIKATION, IHRES INHALTS ODER FORMATS JEDERZEIT UNANGEKÜNDIGT ÄNDERUNGEN ODER AKTUALISIERUNGEN VORZUNEHMEN.**

Das Urheberrecht, das Recht am geistigen Eigentum und alle anderen Eigentumsrechte an den vorliegenden Inhalten (auch in Form von Software, Ton- und Videoaufzeichnungen, Text und Fotografien, um nur einige zu nennen) verbleibt bei der Schneider Electric IT Corporation oder ihren Lizenzgebern. Alle Rechte an Inhalten, die hierin nicht ausdrücklich freigegeben werden, bleiben uns vorbehalten. An Personen, die auf diese Informationen zugreifen, werden keinerlei Rechte gleich welcher Art lizenziert, übertragen oder in anderer Weise weitergegeben.

Diese Publikation ist nicht zum Wiederverkauf vorgesehen, auch nicht auszugsweise.

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsinformationen .....	1
Wichtige Sicherheitsinformationen .....	1
Sicherheitshinweise für das Installieren dieser Ausrüstung .....	2
Allgemeine Informationen .....	4
Übersicht .....	4
Bewahren Sie diese Anleitung gut auf .....	4
Aktualisierte Fassungen des Handbuchs .....	4
In diesem Handbuch verwendetes Symbol für Querverweise ..	4
Inspektion der Anlage .....	4
Schadensmeldung .....	4
Aufbewahrung der Anlage vor der Installation .....	4
Bewegen der Anlage .....	5
Bewegen der Anlage durch Türöffnungen .....	5
Bewegen der Anlage an ihren endgültigen Standplatz .....	6
Lieferumfang .....	7
Identifizierung der Komponenten .....	8
Externe Komponenten .....	8
Interne Komponenten .....	9
Vorbereitung des Aufstellraums.....	10
Erforderliche Stromversorgung .....	10
Gewichte und Abmessungen.....	11
Gewichte.....	11
Abmessungen.....	11

## Einbau .....12

### Abnehmen der Türen und Wände ..... 12

- Abnehmen der Tür ..... 12
- Abnehmen der Seitenwände ..... 13

### Positionierung der Anlage ..... 14

- Positionierung der Anlage ..... 14
- Transporthalterungen am Kompressor entfernen ..... 14
- Wartungszugang ..... 15
- Nivellierung ..... 16

### Stabilisierung der Anlage ..... 17

- Bodenhalterungen ..... 17
- Anbau der Anlage an andere Gehäuse ..... 17

### Mechanische Anschlüsse ..... 18

- Hinweise zum Kondensatorkanal ..... 18
- Anschließen der Zu- und Abluftleitungen ..... 19
- Kondenswasserpumpe ..... 23
- Ablaufanschluss der Kondenswasserpumpe: ..... 23
- Verlegen der Ablaufleitung der Kondenswasserpumpe ..... 24

### Elektrische Anschlüsse ..... 25

- Temperatursensor ..... 26
- Benutzerschnittstellenkasten ..... 28
- A-Link-Anschlüsse ..... 29
- Netzwerkanschluss ..... 30
- Modbus – Gebäude-Managementsystem ..... 31
- Form-C-Alarmkontakte und Eingang für Fernabschaltung ... 32
- Lecksensoranschluss ..... 32

### Stromanschlüsse ..... 33

- Verbinden des Netzkabels mit dem oberen Netzanschluss .. 33
- Verbinden des Netzkabels mit dem unteren Netzanschluss .. 34

## Prüflisten .....35

### Checkliste für die Erstinspektion ..... 35

### Prüfliste für die elektrische Inspektion ..... 35

### Prüfliste für die mechanische Inspektion ..... 36

### Prüfliste für die Inspektion des Benutzer-Schnittstellenkastens ..... 36

### Prüfliste für die Abschlussinspektion ..... 36



# Sicherheitsinformationen

---

## Wichtige Sicherheitsinformationen

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, instandzusetzen oder zu warten. Die folgenden Sonderhinweise 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 Warnsymbol. Es wird verwendet, um auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen. Halten Sie sich an alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, um mögliche Verletzungen, auch mit tödlichem Ausgang, zu vermeiden.

### **⚠ GEFAHR**

**GEFAHR** weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die **schwere Verletzungen bis hin zum Tod** zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

### **⚠ WARNHINWEIS**

**WARNHINWEIS** weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin, die **schwere Verletzungen bis hin zum Tod** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **⚠ ACHTUNG**

**ACHTUNG** weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin, die **leichte bis mittelschwere Verletzungen** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **HINWEIS**

**HINWEIS** bezieht sich auf Vorgehensweisen, die nicht mit Verletzungen einher gehen, z. B. bestimmte Gefahren für die Umwelt, mögliche Datenverluste und dergleichen.

# Sicherheitshinweise für das Installieren dieser Ausrüstung

Lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise und beachten Sie diese beim Arbeiten mit der Anlage. Halten Sie sich beim Umgang mit Kältemitteln an die in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

## **GEFAHR**

### **STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- UND BOGENBLITZGEFAHR**

- Eine geeignete Schutzausrüstung anlegen und die Vorschriften für sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen einhalten. Siehe NFPA 70E oder CSA Z462.
- Diese Ausrüstung darf nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden.
- Vor etwaigen Arbeiten an diesem Gerät oder in seinem Inneren die Stromversorgung komplett abschalten.
- Immer mit einem geeigneten Spannungsmessgerät sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.
- Vor dem Wiedereinschalten der Stromversorgung alle Vorrichtungen, Türen und Abdeckungen wieder anbringen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift muss mit lebensgefährlichen Verletzungen gerechnet werden.**

## **WARNHINWEIS**

### **GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE**

Hände, Bekleidung und Schmuck von beweglichen Teilen fern halten. Vor dem Schließen der Tür bei Inbetriebnahme der Anlage sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper darin befinden.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

## **WARNHINWEIS**

### **KIPPGEFAHR**

- Zum Bewegen oder Drehen dieser Anlage sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Zum Schieben, Ziehen oder Drehen der Anlage immer mit Blickrichtung auf deren Vorder- oder Rückseite arbeiten, niemals mit Blickrichtung auf die Seitenwände der Anlage.
- Die Anlage nur langsam über unebene Flächen oder Türschwellen bewegen.
- Zum Abstellen der ruhenden Anlage die Nivellierfüße auf den Boden absenken.
- Nach Erreichen des endgültigen Aufstellorts die Nivellierfüße absenken und angrenzende Racks mit Verbindungshalterungen versehen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

## **HINWEIS**

### **GEFAHR VON ERFRIERUNGEN**

Die Wasserleitungen im Außenbereich müssen hinreichend gegen Frost geschützt und unter Berücksichtigung der lokalen Klimabedingungen handwerklich korrekt verlegt werden. Alle ungeschützten Leitungen mit Isolierungen und elektrischen Heizvorrichtungen (nicht mitgeliefert) versehen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.**

## ***HINWEIS***

### **GEFAHR VON MATERIALSCHÄDEN**

Die in diesem Gerät enthaltenen Platinen reagieren empfindlich auf statische Elektrizität. Beim Hantieren mit den Platinen mindestens eine Vorrichtung zum Schutz vor elektrostatischer Entladung verwenden.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.**

# Allgemeine Informationen

---

## Übersicht

### Bewahren Sie diese Anleitung gut auf

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation der Anlage befolgt werden müssen.

### Aktualisierte Fassungen des Handbuchs

Die jeweils aktuelle Fassung dieses Handbuchs finden Sie auf der Website von Schneider Electric unter [www.schneider-electric.com/support](http://www.schneider-electric.com/support). Klicken Sie auf den Link **Download Documents and Software** unter dem Register **Support** und geben Sie die Teilenummer des Handbuchs oder die SKU des betreffenden Produkts in das Suchfeld ein. Die Teilenummer befindet sich auf der Umschlagrückseite dieses Handbuchs.

### In diesem Handbuch verwendetes Symbol für Querverweise



Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in einem anderen Abschnitt dieses Handbuchs oder in einem anderen Handbuch.

### Inspektion der Anlage

Schneider Electric hat die Anlage vor der Auslieferung einem Qualitätstest unterzogen und überprüft. Kontrollieren Sie unmittelbar nach der Anlieferung sorgfältig das Innere und Äußere der Anlage auf etwaige Transportschäden.

Überprüfen Sie, ob alle Komponenten im Lieferumfang enthalten sind. Siehe „Lieferumfang“ auf Seite 7.

### Schadensmeldung

Sollten bei der Lieferung der Anlage Beschädigungen auffallen, vermerken Sie den Schaden auf dem Frachtbrief und reklamieren Sie ihn schriftlich bei der Transportfirma. Wenden Sie sich bitte unter einer der Telefonnummern auf dem Rückumschlag dieses Handbuchs an den Kundendienst von Schneider Electric, wenn Sie gegenüber der Spedition einen Transportschaden reklamieren möchten. Etwaige Transportschäden müssen bei Eingang der Anlage sofort reklamiert werden.

**HINWEIS:** Die Anlage bei etwaigen Transportschäden nicht in Betrieb nehmen. Sämtliche Verpackungsmaterialien zur Prüfung durch das Speditionsunternehmen aufbewahren.

## Aufbewahrung der Anlage vor der Installation

Wenn die Anlage nicht sofort installiert wird, muss sie an einem sicheren und geschützten Ort aufbewahrt werden.

### **HINWEIS**

#### **MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE**

Die Werksgarantie verliert ihre Gültigkeit und die Anlage nimmt Schaden, wenn sie ohne Abdeckung Witterungseinflüssen ausgesetzt wird.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.**

# Bewegen der Anlage

## Bewegen der Anlage durch Türöffnungen

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Gewichte und Abmessungen“ auf Seite 11. Wenn die Türöffnung nicht den Mindestanforderungen entspricht, muss sie verändert werden.

### **▲ WARNUNG**

#### **KIPPGEFAHR**

- Zum Bewegen oder Drehen dieser Anlage sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Zum Schieben, Ziehen oder Drehen der Anlage immer mit Blickrichtung auf deren Vorder- oder Rückseite arbeiten, niemals mit Blickrichtung auf die Seitenwände der Anlage.
- Die Anlage nur langsam über unebene Flächen oder Türschwellen bewegen.
- Zum Abstellen der ruhenden Anlage die Nivellierfüße auf den Boden absenken.
- Nach Erreichen des endgültigen Aufstellorts die Nivellierfüße absenken und angrenzende Racks mit Verbindungshalterungen versehen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

### **▲ ACHTUNG**

#### **GEFAHR VON VERLETZUNGEN UND MATERIALSCHÄDEN**

Kippen Sie die Einheit nicht, um Sie durch eine Tür hindurch zu transportieren. Wenn die Einheit gekippt wird, muss sie auf eine ebene Fläche gestellt werden und muss 24 Stunden in der vertikalen Position bleiben.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren, bisweilen auch tödlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

## Bewegen der Anlage an ihren endgültigen Standplatz

### ⚠️ WARNUNG

#### KIPPGEFAHR

- Zum Bewegen oder Drehen dieser Anlage sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Zum Schieben, Ziehen oder Drehen der Anlage immer mit Blickrichtung auf deren Vorder- oder Rückseite arbeiten, niemals mit Blickrichtung auf die Seitenwände der Anlage.
- Die Anlage nur langsam über unebene Flächen oder Türschwellen bewegen.
- Zum Abstellen der ruhenden Anlage die Nivellierfüße auf den Boden absenken.
- Nach Erreichen des endgültigen Aufstellorts die Nivellierfüße absenken und angrenzende Racks mit Verbindungshalterungen versehen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

### ⚠️ ACHTUNG

#### GEFAHR VON VERLETZUNGEN UND MATERIALSCHÄDEN

Bei Verwendung eines Gabelstaplers zum Bewegen der Anlage diese auf der Palette stehen lassen und die Palette immer nur von unten her anheben.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren, bisweilen auch tödlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

Wählen Sie ein geeignetes Transportmittel, um die Anlage zu bewegen. Jeder Standort hat seine individuellen Gegebenheiten und Anforderungen, die berücksichtigt werden müssen.

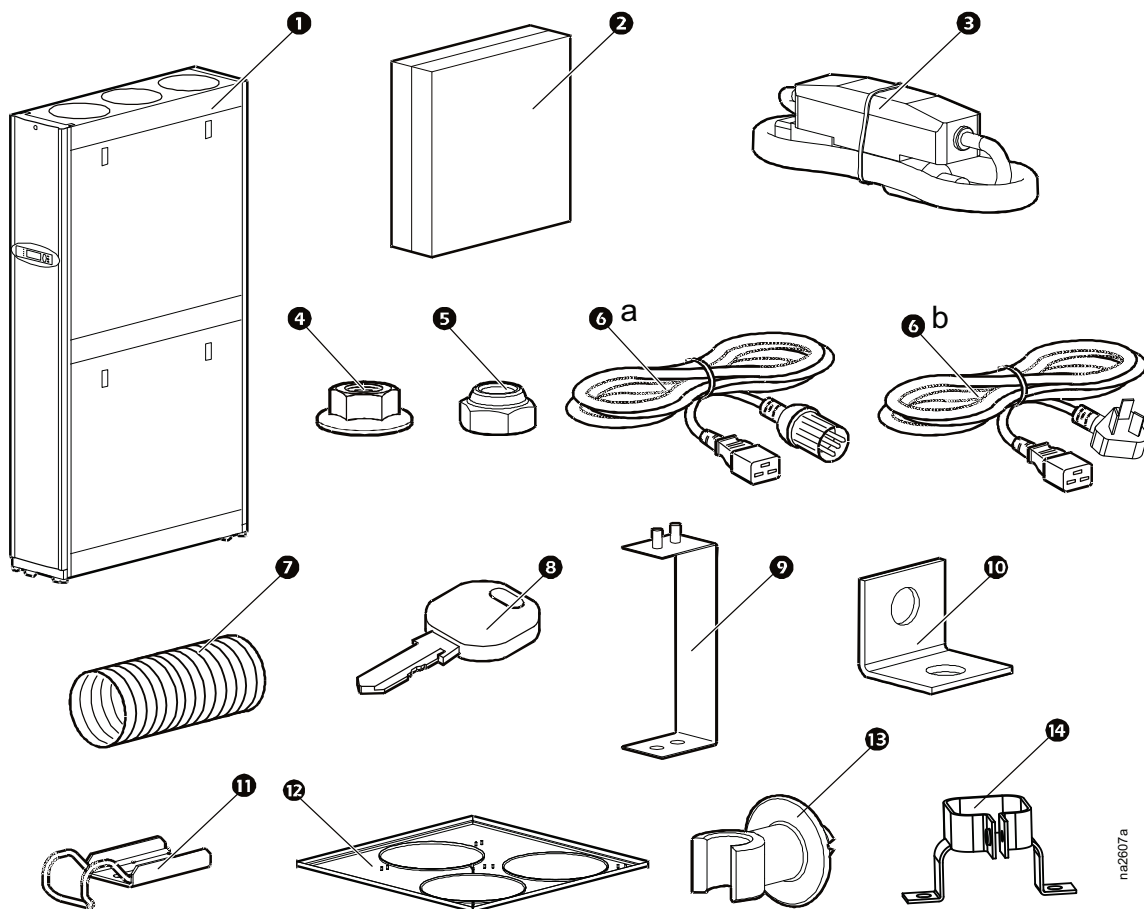
Pallettenheber



Gabelstapler



# Lieferumfang



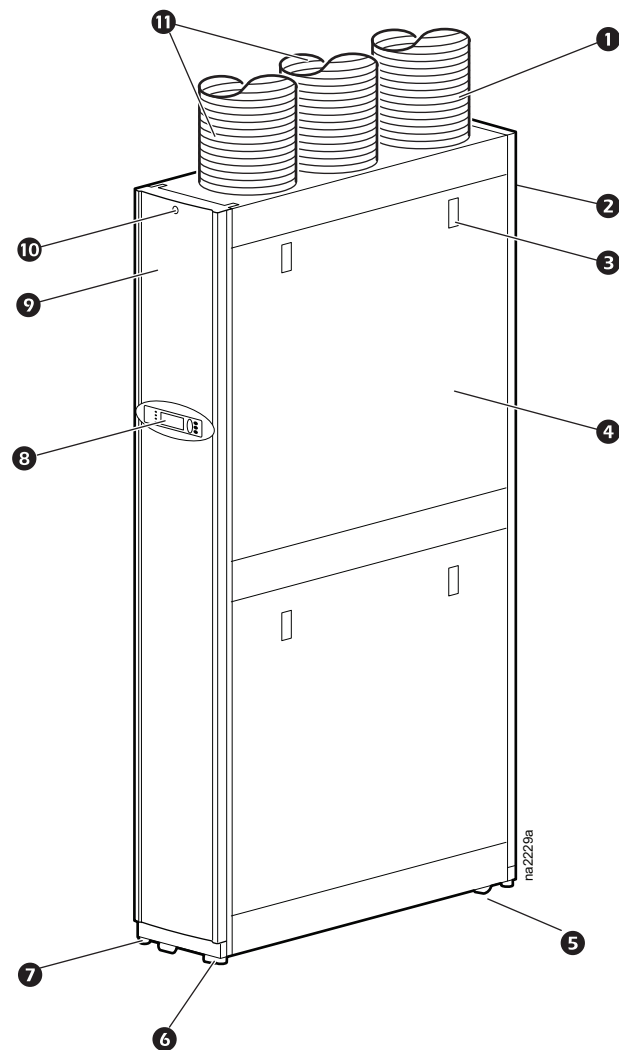
na2607a

Element	Bezeichnung	Anzahl
1	InRow SC	1
2	Schaltulle mit Kleinteilen (enthält alle unten aufgeführten Teile)	1
3	LCDI-Netzkabel (nur ACSC100)	1*
4	Sechskantmutter M4 x 0,7 mm (für Klammern und Abstandelemente vorgesehen)	20
5	Nylock-Mutter M4 x 1,0 mm (für Halter vorgesehen)	1
6 <sup>a</sup>	IEC 309-Netzkabel (nur ACSC101)	1*
6 <sup>b</sup>	Netzkabel (ACSC101 - nur zur Verwendung in China)	1*
7	Biegsames Luftkanalstück	3
8	Schlüssel	2
9	Abstandelement (nur für Abluftleitungen)	4
10	Halterung	1
11	Klammer	6
12	Deckenfliesenadapter	1
13	Drahtclips	3
14	Zugentlastung für Netzkabel	1
	Festschraubensatz (nicht abgebildet)	1

\* Verwenden Sie das geeignete Netzkabel für Ihren Standort.

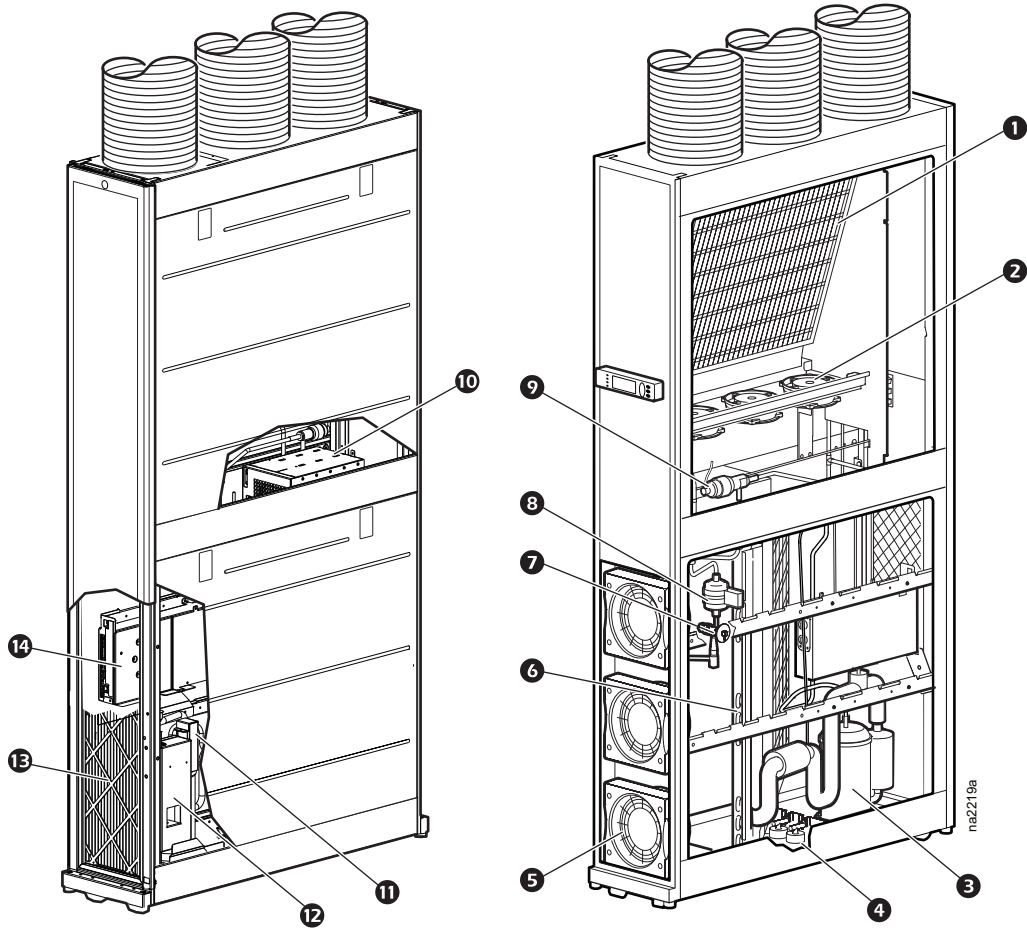
# Identifizierung der Komponenten

## Externe Komponenten



Element	Bezeichnung
1	Zuluftkanal
2	Abnehmbare Hintertür
3	Seitenwandverriegelung
4	Abnehmbare Seitenwand
5	Hintere Laufrollen (nicht lenkbar)
6	Vordere Laufrollen (lenkbar)
7	Einstellbarer Nivellierfuß
8	Display
9	Abnehmbare Vordertür
10	Türschloss
11	Abluftkanal

## Interne Komponenten



Element	Bezeichnung
1	Kondensatorschlange
2	Kondensatorgebläse
3	Kompressor
4	Schwimmer der Kondenswasserwanne
5	Verdunstergebläse
6	Verdampferschlange
7	Wärmeausdehnensventil (TXV)
8	Kältemittelfilter/-trockner
9	Heißgasumleitungsventil
10	Stromversorgung
11	Kondenswasserpumpe
12	Hochspannungskasten
13	1/2-Zoll-Standardluftfilter, auswaschbar
14	Anschluss- und Kontrollfeld

# Vorbereitung des Aufstellraums

---

Berücksichtigen Sie bei der Einrichtung des Rechenzentrums die Belastbarkeit der Böden sowie den Zugang zu Rohrleitungssystemen und Verkabelung und stellen Sie sicher, dass die Anlage leicht zugänglich ist.

Achten Sie auf eine gute Isolierung des Raums, um Beeinträchtigungen durch externe Wärmelasten zu minimieren. Sorgen Sie unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen und Gesetze für das vorgeschriebene Minimum an Frischluft. Durch zu viel Frischluft entstehen für die Kühlanlage zwischen Sommer und Winter erhebliche Lastschwankungen und höhere Systembetriebskosten.

## **Erforderliche Stromversorgung**

Die Anlage muss geerdet werden. Die elektrische Versorgung muss den geltenden Vorschriften entsprechen.

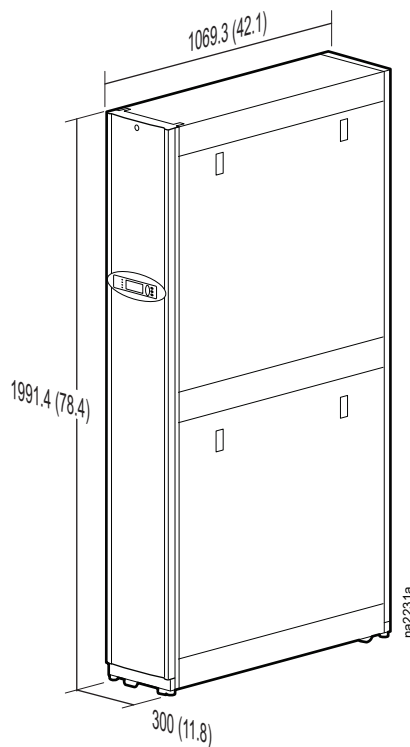
# Gewichte und Abmessungen

---

## Gewichte

Gewicht (ohne Verpackung)	165,92 kg
Gewicht mit Verpackung	216 kg

## Abmessungen



Maßangaben in Millimeter (Zollmaße in Klammern).

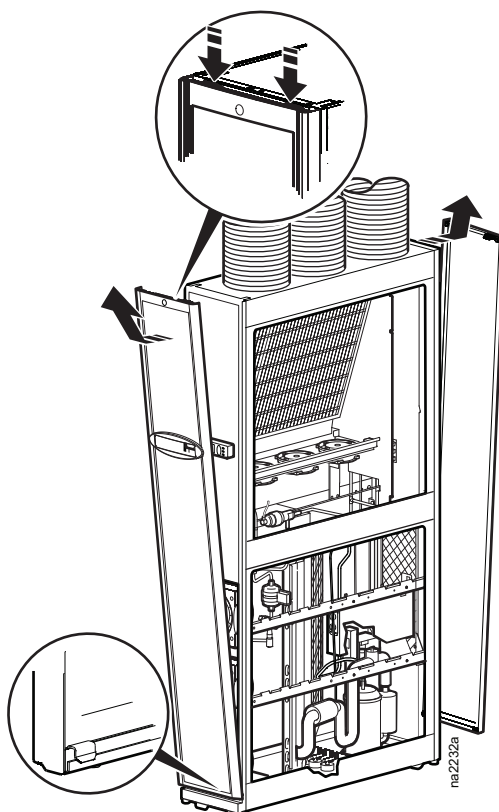
# Einbau

---

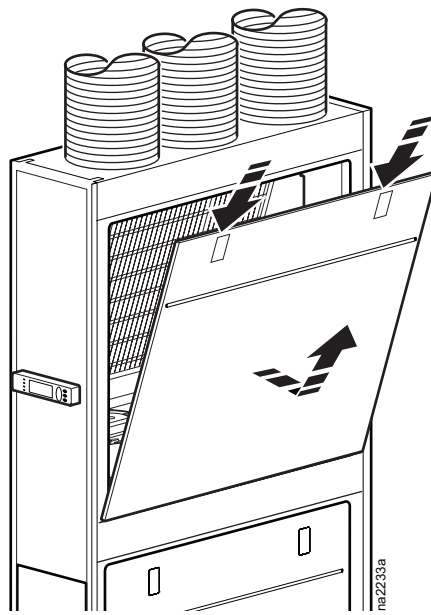
## Abnehmen der Türen und Wände

### Abnehmen der Tür

**HINWEIS:** Beim Anlehnen der Türen an eine Wand dürfen die Schnappriegel nicht zur Wand zeigen. Andernfalls könnten die Schnappriegel deformiert werden und nicht mehr funktionieren.



## Abnehmen der Seitenwände



# Positionierung der Anlage

## Positionierung der Anlage

Die Anlage kann inmitten oder am Ende einer Gehäuserihe oder als separate Einheit an jeder beliebigen Stelle des Rechenzentrums aufgestellt werden.

## Transporthalterungen am Kompressor entfernen

### **HINWEIS**

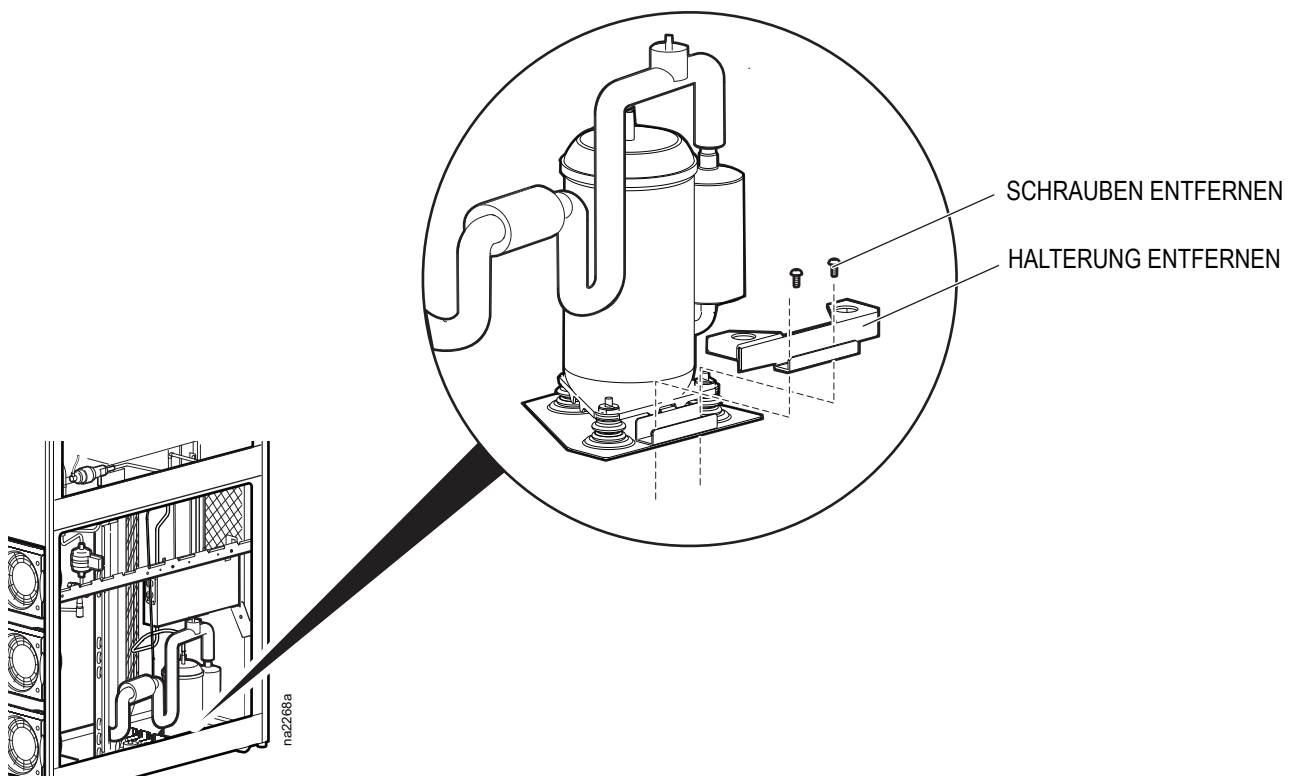
#### **GEFAHR VON MATERIALSCHÄDEN**

Wenn die Transporthalterungen am Kompressor nicht entfernt werden, erlischt die Werksgarantie.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.**

Der Kompressor wird durch eine zweiteilige Halterung gegen Transportschäden geschützt. Diese Halterung muss entfernt werden, bevor die Anlage an das Stromnetz angeschlossen wird.

1. Die beiden Torx<sup>®</sup>-Schrauben T30 wie abgebildet von der Halterung entfernen. Die Schrauben für eine mögliche spätere Verwendung aufbewahren.
2. Beide Hälften der Halterung entfernen (es ist nur eine Hälfte der Halterung abgebildet) und für eine mögliche spätere Verwendung aufbewahren.

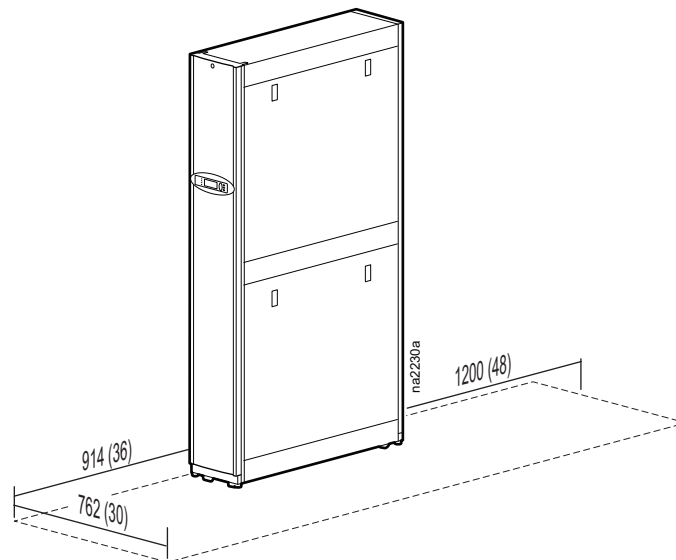


## Wartungszugang

Alle regelmäßige Wartungsarbeiten können über die Vorder- oder Rückseite der Anlage durchgeführt werden.

Vor Reparaturarbeiten die Anlage vom Stromnetz trennen und von der Gehäuserihe weg in einen freien Bereich bewegen. Danach sollte der Mindestabstand zwischen der Anlage und der Gehäuserihe etwas über einen Meter betragen.

Verschaffen Sie sich nach dem Absetzen der Anlage von der Gehäuserihe ausreichend Platz für die geplanten Arbeiten. Empfehlenswert ist ein Freiraum von ca. 90 cm vor und hinter der Anlage sowie ein Freiraum von ca. 80 cm neben der Anlagenseite, auf der die Arbeiten durchgeführt werden sollen.



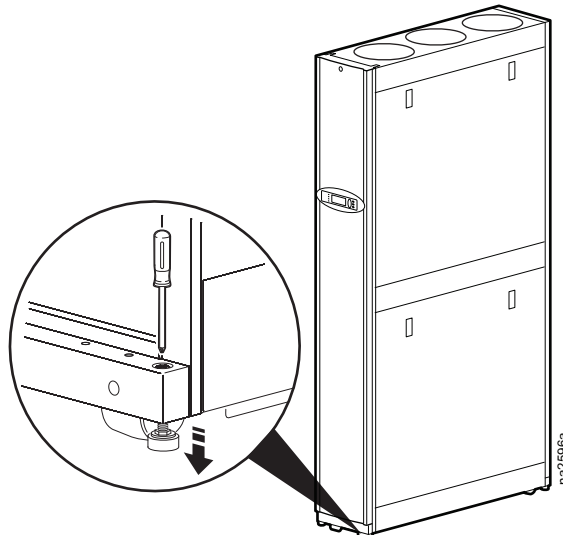
Maßangaben in Millimeter (Zollmaße in Klammern).

## Nivellierung

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

Sobald die Anlage am vorgesehen Standplatz steht, mit einem Schraubendreher nacheinander die einzelnen Nivellierfüßen nach rechts drehen, bis sie den Boden berühren. Stellen Sie die einzelnen Nivellierfüße so ein, dass die Anlage gerade und lotrecht steht.

Sie können die Rollen und Nivellierfüße auch entfernen und die Anlage direkt auf den Boden stellen.



### ⚠️ WARNUNG

#### KIPPGEFAHR

- Zum Bewegen oder Drehen dieser Anlage sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Zum Schieben, Ziehen oder Drehen der Anlage immer mit Blickrichtung auf deren Vorder- oder Rückseite arbeiten, niemals mit Blickrichtung auf die Seitenwände der Anlage.
- Die Anlage nur langsam über unebene Flächen oder Türschwellen bewegen.
- Zum Abstellen der ruhenden Anlage die Nivellierfüße auf den Boden absenken.
- Nach Erreichen des endgültigen Aufstellorts die Nivellierfüße absenken und angrenzende Racks mit Verbindungshalterungen versehen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.**

# Stabilisierung der Anlage

## Bodenhalterungen

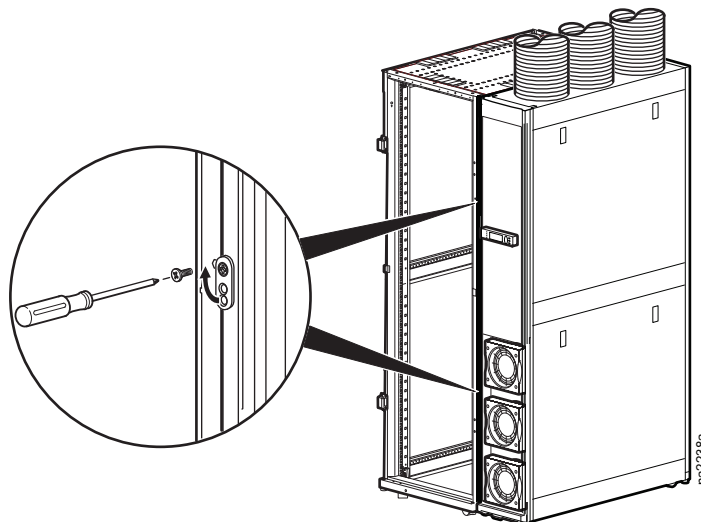
Um zu verhindern, dass sich die Anlage von ihrem Standplatz wegbewegt (wenn sie nicht mit einem Gehäuse verbunden ist), verwenden Sie den mitgelieferten Festschraubensatz (AR7701). Folgen Sie der mit dem Festschraubensatz gelieferten Anleitung.

## Anbau der Anlage an andere Gehäuse

**SX-Gehäuse:** An der Vorder- und Rückseite der Anlage befinden sich je zwei Verbinder.

1. Nehmen Sie die Vorder- und Hintertür ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Abnehmen der Tür“ auf Seite 12.
2. Lokalisieren Sie die vier Verbinder. Drehen Sie jeden Verbinder um 90° in Richtung des angrenzenden Gehäuses, so dass die Verbinder parallel zum Boden verlaufen, und fügen Sie die beiden Gehäuse unter Verwendung der Schrauben, die im Lieferumfang des Gehäuses enthalten sind, zusammen. Die eine Bohrung ist für einen Abstand von 600 mm, die andere für einen Abstand von 24 Zoll ausgelegt.

**VX-Gehäuse:** Die Anlage kann über ein separat erhältliches Zubehör-Kit (AR7602) mit einem VX-Gehäuse verbunden werden.



# Mechanische Anschlüsse

## Hinweise zum Kondensatorkanal

Als Methode für die Zu- und Ableitung der Kondensatorluft wird empfohlen, die InRow SC-Kühleinheit unter Verwendung der biegsamen Luftkanäle und der Deckenfliesenplatte zu installieren, wobei die Zwischendeckenkammer mit einem Rücklauf des Gebäudekühlsystems verbunden sein muss.

Damit ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist und es zu keinen Ausfallzeiten kommt, muss die Sammelkammer ein ausreichendes Luftstromvolumen bereitstellen, die Lufttemperatur muss sich innerhalb eines voreingestellten Bereichs bewegen, und die von der Anlage abgegebene Wärme muss kontinuierlich und zuverlässig über die Sammelkammer abgeführt werden können.

Diese Anforderungen sind nachstehend genauer beschrieben:

- Ein Luftstrom von mindestens 1440 m<sup>3</sup>/h zum und vom Kondensator jeder installierten Einheit muss gewährleistet sein.
- Die Kondensator-Einlasslufttemperatur muss zwischen 0 und 40 °C (32 - 105 °F) liegen.
- Die vom Kondensator abgegebene Gesamtwärme (bis zu 10 kW pro Einheit) muss vom Gebäudekühlsystem aufbereitet werden oder an die Außenluft (ins Freie) abgegeben werden.

Falls das Gebäudekühlsystem nachts und an Wochenenden herunter geregelt, saison- oder wartungsbedingt abgeschaltet wird oder keine sehr hohe Kapazität hat, können auch Alternativen zur Standardinstallation sinnvoll sein.

**HINWEIS:** Eine sehr große Sammelkammer ist kein Ersatz für gute Durchlüftung und Wärmeableitung. Die in die Sammelkammer abgegebene Wärme muss nach draußen abgeleitet werden können. Andernfalls sammelt sie sich in der Sammelkammer an und führt zur Abschaltung der Anlage.

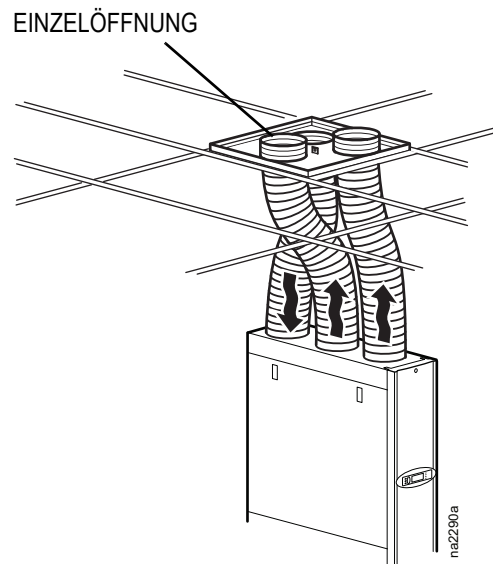
Das Volumen der Sammelkammer ist nicht entscheidend, es wird jedoch eine Mindestdiefe von 30 cm empfohlen, um ein Zusetzen der Lüftungskanalauslässe zu vermeiden. Erkundigen Sie sich beim zuständigen Ingenieur, Baufachmann oder Klimatechniker, ob das Klimatisierungssystem des Gebäudes entsprechend ausgelegt ist.

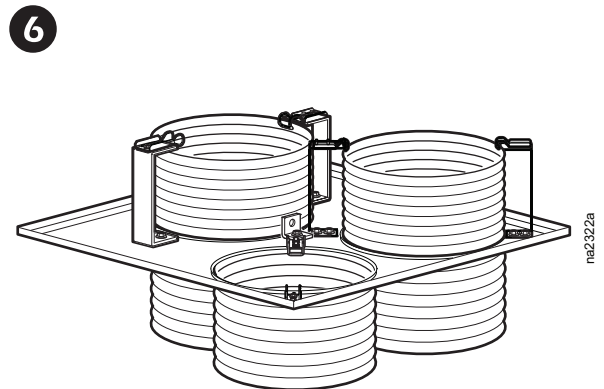
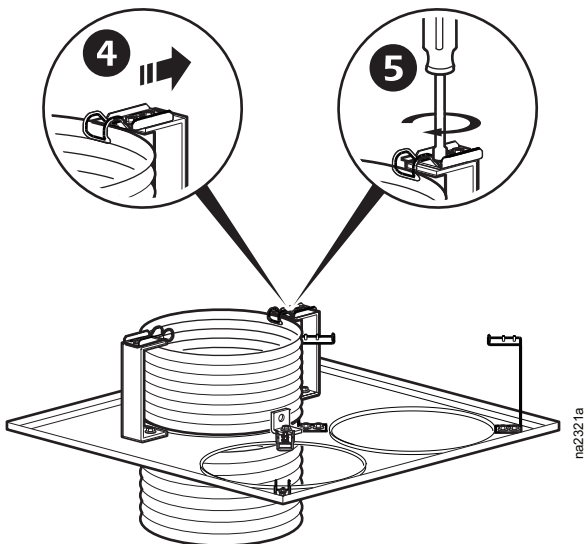
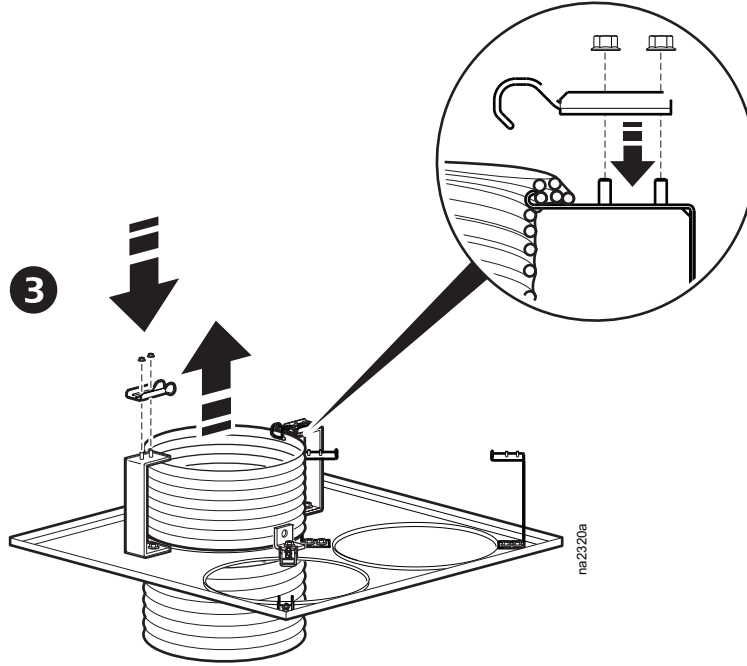
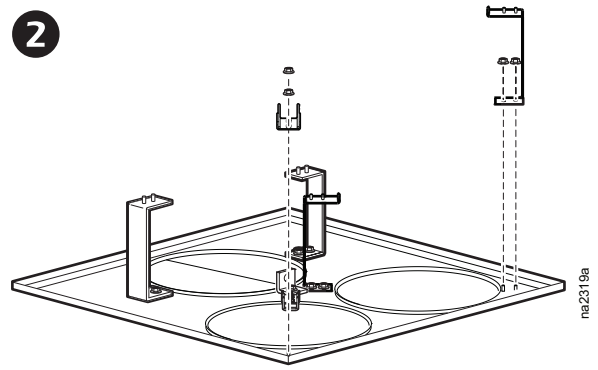
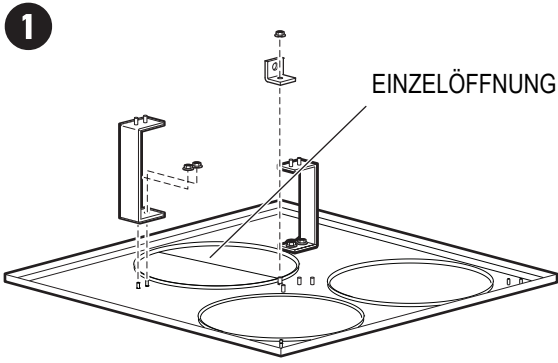
Weitere Einzelheiten finden Sie in Anwendungshinweis 109 unter <http://www.schneider-electric.com/support>.

## Anschließen der Zu- und Abluftleitungen

Bringen Sie eine biegsame Zulufleitung hinten und zwei biegsame Abluftleitungen in der Mitte und vorne an. Eine der Abluftleitungen muss immer wie abgebildet an die Einzelöffnung des dreifach gelochten Deckenfliesenadapters angeschlossen werden. Machen Sie die geeignete Einbaustelle für den Deckenfliesenadapter und die Anschlussöffnungen für die Zulufleitung und die zweite Abluftleitung von den Gegebenheiten am Aufstellort abhängig. Die Abbildung zeigt eine mögliche Konfiguration. Achten Sie darauf, dass die drei Leitungen ungefähr gleich lang sind und vermeiden Sie etwaige Knicke in den Leitungen.

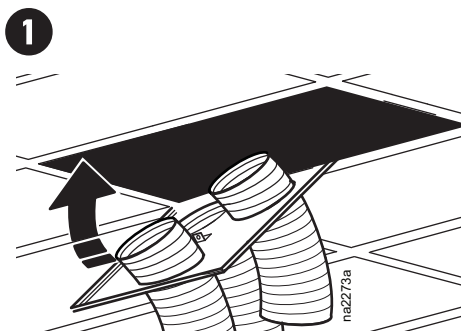
**HINWEIS:** Die Abluftleitungen müssen etwas weiter nach oben über den Deckenfliesenadapter hinausragen als die Zulufleitung, um einen Übertritt von Warmluft in die Zulufleitungen zu verhindern.



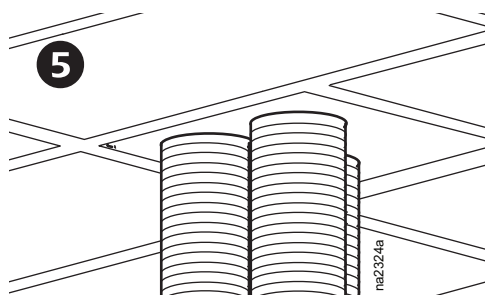
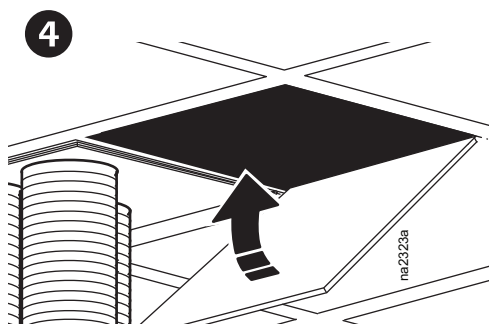
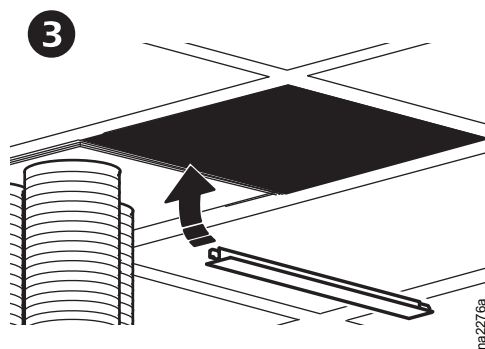
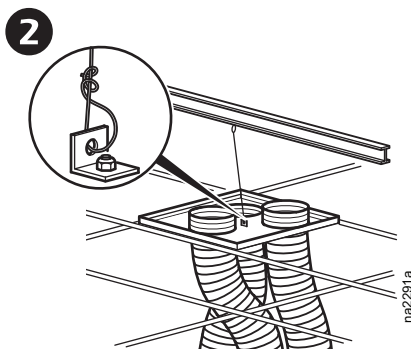


## Einbau des Adapters in eine Hängedecke:

**HINWEIS:** Oberhalb der Öffnung des Deckenadapters müssen mindestens 30,5 Zentimeter als Zwischenraum frei bleiben, damit der Abluftstrom nicht behindert wird.



**HINWEIS:** Als Aufhängung für den Deckenfliesenadapter einen Stahldraht der Stärke 10 Gauge (Minimum) verwenden. Der Draht muss an einem tragenden Teil des Gebäudes befestigt werden (nicht am Rahmen der Hängedecke).



## Anschließen der Zu- und Abluftleitungen an die Anlage:

1. Achten Sie darauf, dass die drei Leitungen ungefähr gleich lang und nicht geknickt sind.
2. Überstehende Stücke kappen.
3. Die einzelnen Leitungen in die jeweiligen Luftkanäle auf der Anlage schieben.

**Luftabführung ins Freie:** Falls erforderlich, kann die Luft aus der Anlage ins Freie abgeführt werden. Dazu müssen jedoch zunächst alle für eine solche Installation erforderlichen, nicht mit der Anlage gelieferten Bauteile beschafft werden. Halten Sie sich an die geltenden Elektrovorschriften und beachten Sie Folgendes:

- Eventuell werden zusätzliche Leitungen von 250 mm Durchmesser benötigt. Es können auch biegsame Metallleitungen verwendet werden.
- Je nach Länge der zusätzlich installierten Leitungen können Boostergebläse erforderlich sein.
- Verlegen Sie alle drei Leitungen ins Freie und stellen Sie sicher, dass die Leitungen gleich lang sind.
- Vermeiden Sie Knicke, die den Luftstrom in den Leitungen behindern könnten.
- Isolieren Sie alle Leitungen, um Kondenswasserbildung an deren Außenflächen zu verhindern. (Im Winter können die Temperaturen so weit abfallen, dass sich an nicht isolierten Leitungen bei entsprechenden Raumbedingungen Schwitzwasser bildet.)

**HINWEIS:** Die Temperatur der Luft, die in den Kondensator gespeist wird, muss mindestens 0 °C (32 °F) betragen, um eine Kondensation auf der Außenseite der InRow SC-Kühleinheit zu verhindern.



Weitere Informationen finden Sie unter „Hinweise zum Kondensatorkanal“ auf Seite 18.

- Bringen Sie gegebenenfalls ein Fliegengitter oder Netze an, damit keine Insekten und sonstigen Objekte in die Leitungen gelangen können.
- Bringen Sie gegebenenfalls Schutzabdeckungen an, damit kein Regen oder Schnee in die Leitungen gelangen kann.

**HINWEIS:** Durch zu viel Frischluft entstehen für die Kühlanlage zwischen Sommer und Winter erhebliche Lastschwankungen und höhere Systembetriebskosten. Überwachen Sie das Betriebsverhalten der Anlage, um sicherzustellen, dass die Zu- und Abluftinstallation richtig funktioniert. An sehr heißen Tagen ist die Kühlleistung der Anlage reduziert.

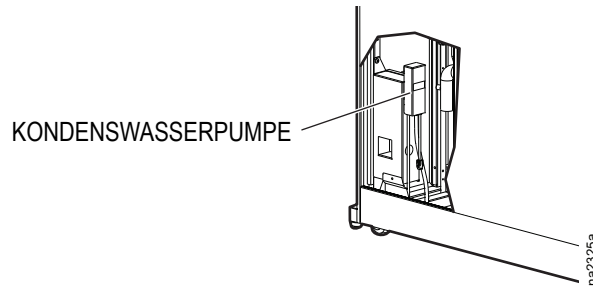


Weitere Informationen zur Luftabführung ins Freie enthält der Anwendungshinweis AN-109 von Schneider Electric, der Bestandteil der Anwendungsvorgaben für den InRow SC-Kondensator ist.

## Kondenswasserpumpe

Die Pumpe ist werkseitig verkabelt und mit den internen Rohrleitungen zur Kondenswasserwanne versehen. Die Pumpe kann Flüssigkeit bis zu 15,2 m weit transportieren, bei einer maximalen Steigung von 4,9 m. Wenn die Steigung beispielsweise 3 m beträgt, stehen nur 12,2 m Nutzlänge zur Verfügung. Darüber hinaus verfügt die Pumpe über einen mit dem Alarmeingang für lokale und Remote-Alarmfunktionen verkabelten Schwimmschalter, der einen zu hohen Kondensatstand meldet.

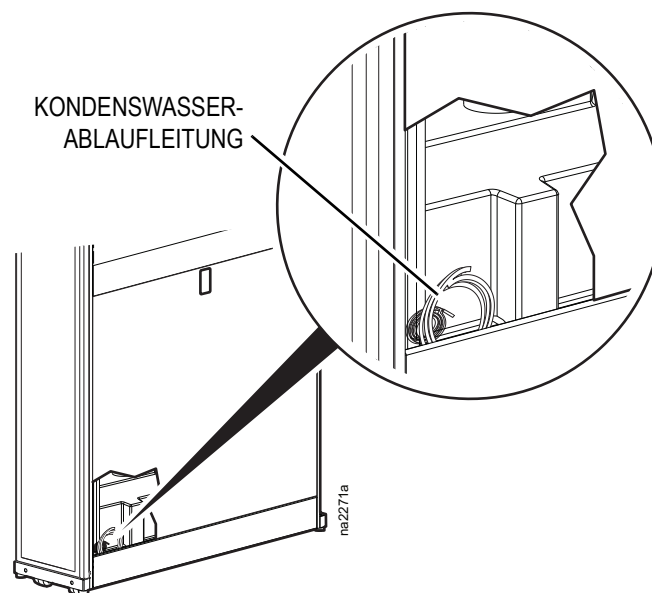
**HINWEIS:** Die maximale Steigung und die verfügbare Nutzlänge des Ablaufsystems nicht überschreiten.



## Ablaufanschluss der Kondenswasserpumpe:

<b>HINWEIS</b>
<b>MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE</b> Die Kondenswasserablaufleitung nicht zusammengerollt in der Anlage lassen - andernfalls kann die Anlage durch Kondenswasser beschädigt werden. Die Kondenswasserleitung wie auf der folgenden Seite abgebildet oben oder unten aus der Anlage herausführen. <b>Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.</b>

**HINWEIS:** Die mitgelieferte PVC-Ablaufleitung reicht für eine Verlegung aus dem Gebäude hinaus. Die Ablaufleitung kann bei der Installation verlängert und zu einer weiter entfernt befindlichen Ablaufstelle verlegt werden.

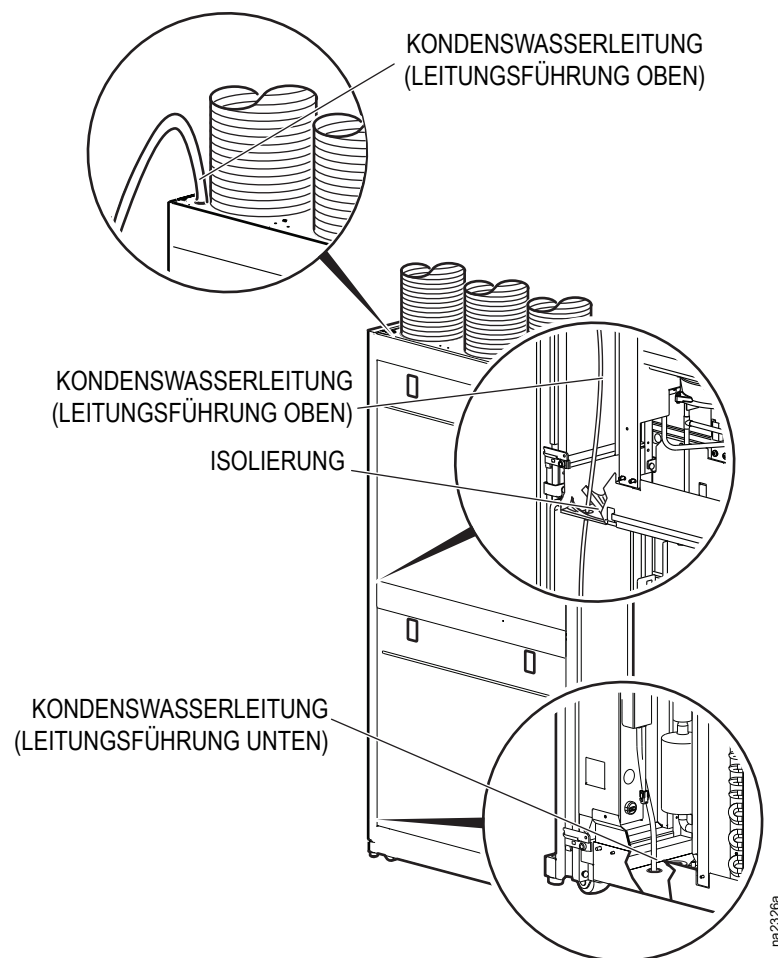


## Verlegen der Ablaufleitung der Kondenswasserpumpe

Führen Sie die Kondenswasserablaufleitung wie abgebildet oben oder unten aus der Anlage zu einem geeignetem Abfluss heraus.

**HINWEIS:** Beachten Sie beim Anschließen der Kondenswasserablaufleitung an ein geeignetes Abflusssystem die einschlägigen Vorschriften.

<b>HINWEIS</b>
<b>WASSERSCHÄDEN</b> Wenn die Kondenswasserablaufleitung vor Inbetriebnahme der Anlage nicht sachgemäß verlegt wird, kann es zu Wasserschäden kommen. <b>Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.</b>



# Elektrische Anschlüsse

Folgende elektrische Verbindungen sind vor Ort erforderlich:

- Steuerelemente (Benutzerschnittstelle, Netzwerkmanagement-Karte, A-Link)
- Kommunikation (Gebäude-Managementsystem)
- Stromversorgung zur InRow SC-Kühleinheit
- Temperatursensor

Alle elektrischen Verbindungen müssen den branchenüblichen Richtlinien sowie regionalen und nationalen Vorschriften entsprechen.



Nennspannung und Nennstrom sind auf dem Typenschild der Anlage angegeben.

Alle Niederspannungsverbindungen, auch Daten- und Steuerungsverbindungen, müssen mit ordnungsgemäß isolierten Kabeln vorgenommen werden. Die Niederspannungskabel und -verbindungen müssen mindestens über eine 300-V-Isolierung verfügen.

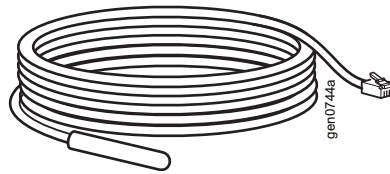
<b>⚠ ⚠ GEFAHR</b>
<b>STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- UND BOGENBLITZGEFAHR</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eine geeignete Schutzausrüstung anlegen und die Vorschriften für sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen einhalten. Siehe NFPA 70E oder CSA Z462.</li><li>• Diese Ausrüstung darf nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden.</li><li>• Vor etwaigen Arbeiten an diesem Gerät oder in seinem Inneren die Stromversorgung komplett abschalten.</li><li>• Immer mit einem geeigneten Spannungsmessgerät sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.</li><li>• Vor dem Wiedereinschalten der Stromversorgung alle Vorrichtungen, Türen und Abdeckungen wieder anbringen.</li></ul>
<b>Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift muss mit lebensgefährlichen Verletzungen gerechnet werden.</b>

<b>⚠ ⚠ WARNHINWEIS</b>
<b>STROMSCHLAGGEFAHR</b>
Verwenden Sie einen Spannungsmesser, um sicherzustellen dass die Stromversorgung abgeschaltet ist, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen.
<b>Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.</b>

**HINWEIS:** Die Anlage wird über eine einphasige Stromversorgung betrieben. Die Stromversorgung muss den geltenden Elektrovorschriften entsprechen. Die Anlage wird über das Netzkabel geerdet.

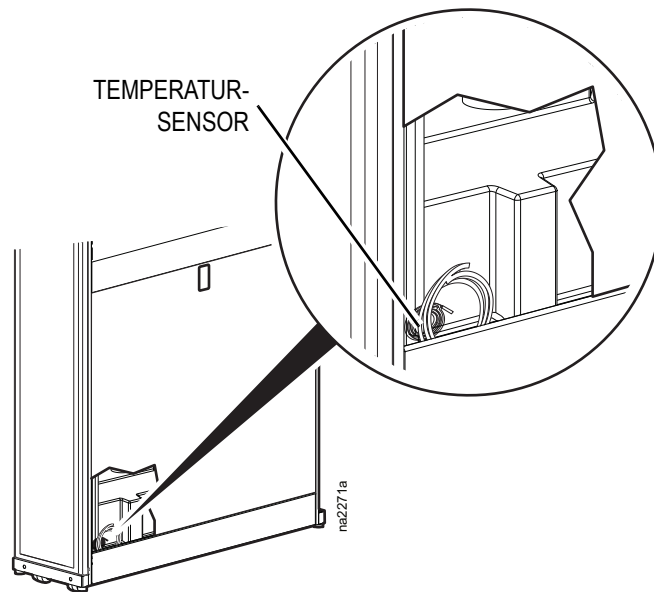
## Temperatursensor

Der Temperatursensor befindet sich zusammengerollt in der Einheit, wie abgebildet.



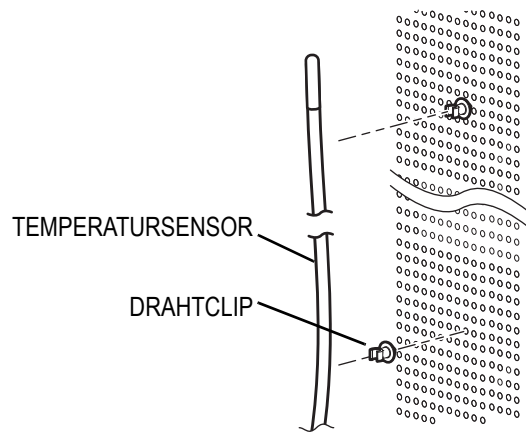
Bei Kühlkonfigurationen vom Typ „Spot“ (Einzel) und RACS-Konfigurationen wird der vom Temperatursensor (AP9335T) gemessene Wert nur zur Überwachung verwendet. Der Sensor kann zusammengerollt in der Einheit bleiben oder an einem anderen Platz aufbewahrt werden. Es wird empfohlen, den Sensor zur Außenseite der Wärmelast zu führen, um möglichst genaue Temperaturwerte zu erzielen. Wenn der Sensor innerhalb der Einheit bleibt, muss sichergestellt werden, dass weder der Sensor noch das Kabel am Kompressor oder den Kühlleitungen anliegt. Ansonsten kann der Sensor beschädigt werden.

Bei der InRow-Konfiguration überwacht der Temperatursensor (AP9335T) die Temperatur der Luft, die in das IT-Gerät eingespeist wird. Der Messwert wird zur Überwachung des Betriebs der Einheit verwendet, deshalb muss der Sensor wie unter „Anschließen des Temperatursensors“ auf Seite 27 beschrieben angeschlossen werden, da die Anlage andernfalls nicht richtig funktioniert.



## Anschließen des Temperatursensors

1. Stecken Sie den Rack-Temperatursensor in den Temperatursensoranschluss der Benutzerschnittstelle. Siehe „Stromanschlüsse“ auf Seite 33.
  - a. Soll der Sensor auf der Oberseite installiert werden, muss er durch den Kabelkanal auf der Oberseite der Anlage, links, direkt über den Benutzerschnittstellenanschlüssen geschoben werden.



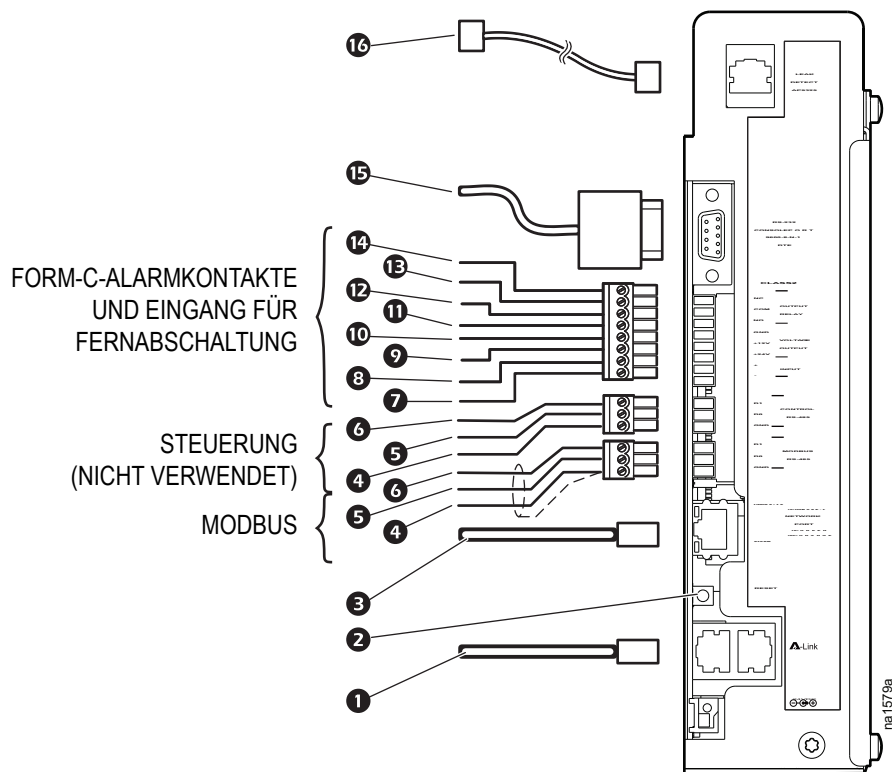
- b. Wenn der Sensor an der Unterseite installiert werden soll, führen Sie ihn durch die Drahtschellen hindurch an der elektrischen Schalttafel entlang und schieben Sie ihn durch die Kundenzugriffsöffnung an der Unterseite der Anlage.
2. Der Sensor kann entweder durch die Oberseite oder durch die Unterseite der Anlage geführt werden.
  3. Befestigen Sie das Fühlerende des Temperatursensors vor der stärksten Wärmequelle im Gehäuse. Bringen Sie den Temperatursensor nicht vor einer Füllblende an.
  4. Befestigen Sie das Temperatursensorkabel mithilfe der mitgelieferten Drahtclips an mehreren Stellen der Vordertür des Gehäuses (siehe Abbildung). Siehe „Lieferumfang“ auf Seite 7.

Die Sensoren müssen an den Stellen angebracht werden, an denen eine unzureichende Kühlluftzufuhr sehr wahrscheinlich ist. Die optimale Position der Rack-Temperatursensoren ist bei jeder Installation unterschiedlich.

Je nach Position eines Servers kann die Versorgung mit Kühlluft beeinträchtigt oder deren Temperatur zu hoch sein. Diese Gefahr besteht vor allem bei Servern, die sich an den folgenden Positionen befinden:

- a. Server, die als oberste in einem Rack stehen.
- b. Server, die auf beliebiger Höhe im letzten Rack am offenen Ende einer Reihe positioniert sind.
- c. Server, die hinter den Luftfluss behindernden Elementen wie z. B. Gebäudeteilen platziert sind.
- d. Server, die in einer Reihe von High-Density-Racks positioniert sind.
- e. Server, die neben Racks mit Entlüftungseinheiten (ARU - Air Removal Units) stehen.
- f. Server, die sehr weit von der Anlage entfernt stehen.
- g. Server, die sehr nah an der Anlage stehen.

## Benutzerschnittstellenkasten



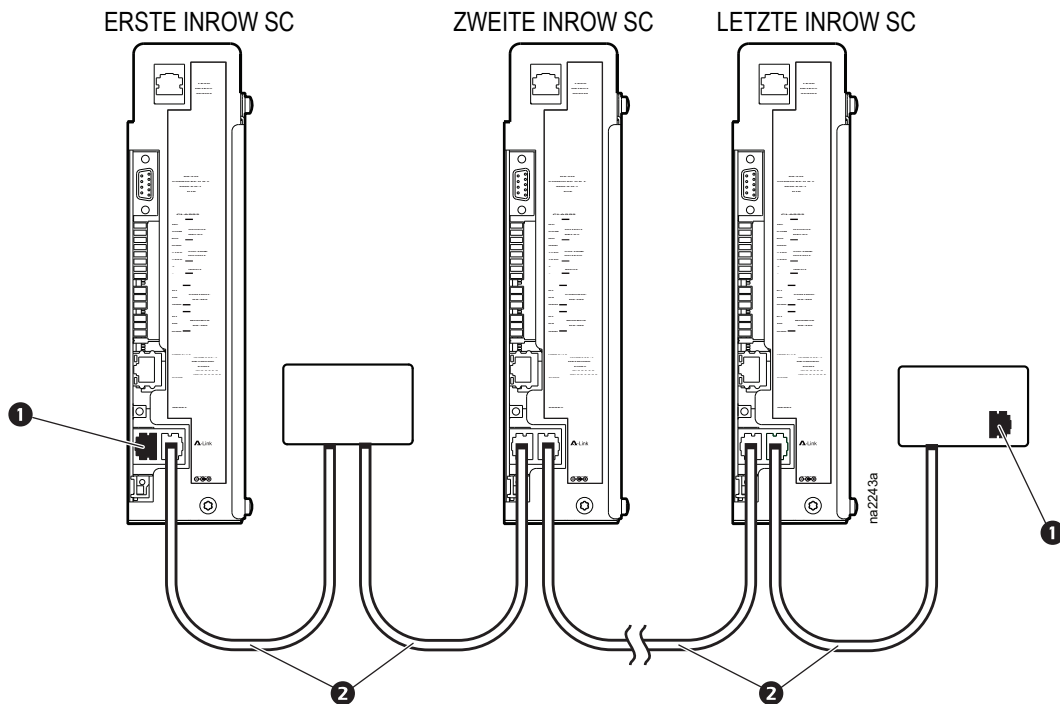
Element	Bezeichnung	Element	Bezeichnung
①	A-Link-Anschlüsse	⑨	24 Volt Gleichstrom (Vorspannung) - Die maximale Stromstärke an diesem Spannungsausgang beträgt 20 mA.
②	Reset-Taste	⑩	12 Volt Gleichstrom (Vorspannung) - Die maximale Stromstärke an diesem Spannungsausgang beträgt 20 mA.
③	Netzwerkanschluss (für CAT-5 10/100 Ethernetkabel, Base-T)	⑪	Rückleitung (Vorspannung)
④	Modbus-Schirmung/Erde	⑫	NO (Schließkontakt)
⑤	Modbus (A- = Wahr)	⑬	COM (gemeinsamer Kontakt)
⑥	Modbus (B+ = Wahr)	⑭	NC (Öffnerkontakt)
⑦	Abschaltung - (für Fernabschaltung)	⑮	RS-232 Konsolenanschluss (siehe <i>Wartungsanleitung der InRow SC</i> )
⑧	Abschaltung + (für Fernabschaltung)	⑯	Lecksensor (AP9325)

## A-Link-Anschlüsse

**HINWEIS:** Sämtliche Eingangs- und Ausgangsverbindungen müssen als Stromkreise der Klasse 2 angeschlossen werden.

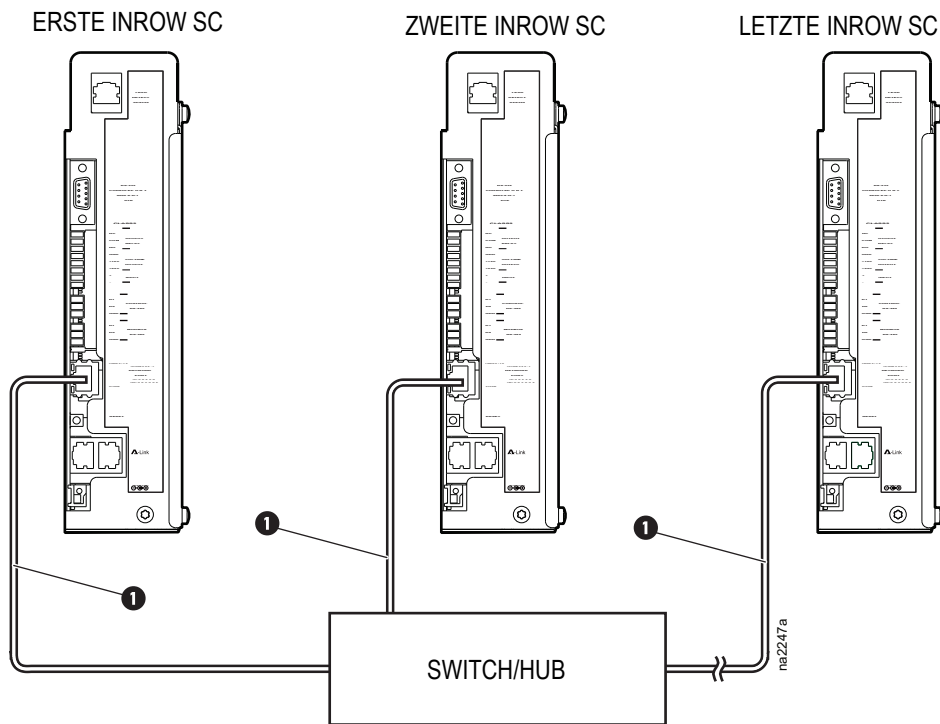
Über den A-Link-Anschluss können bis zu zwölf InRow SC-Kühleinheiten miteinander kommunizieren. Damit die InRow SC-Kühleinheiten als Gruppe arbeiten können, müssen sie über CAT-5 Kabel mit RJ-45-Anschlüssen verbunden werden. Im A-Link-Anschluss ist ein Abschlussstecker (150 Ω, 1/4 W) werksseitig vorinstalliert; dieser muss lediglich bei der ersten und letzten InRow SC-Kühleinheit im A-Link-Anschluss bleiben.

Die maximale Kabellänge für die gesamte Gruppe darf 1000 m nicht überschreiten.



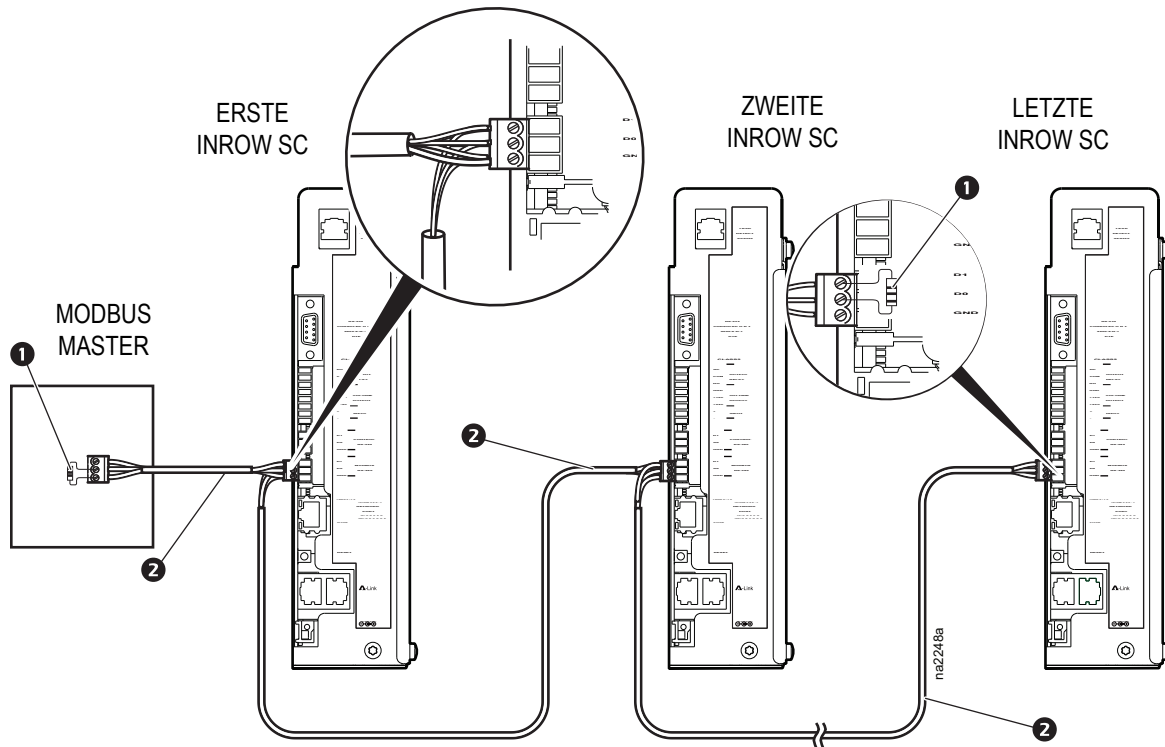
Element	Bezeichnung	Element	Bezeichnung
1	RJ-45-Abschlussstecker (mitgeliefert)	2	A-Link-Kabel

## Netzwerkanschluss



Element	Bezeichnung
①	CAT-5 LAN-Kabel (10/100 Base-T)

## Modbus – Gebäude-Managementsystem



### Element Bezeichnung

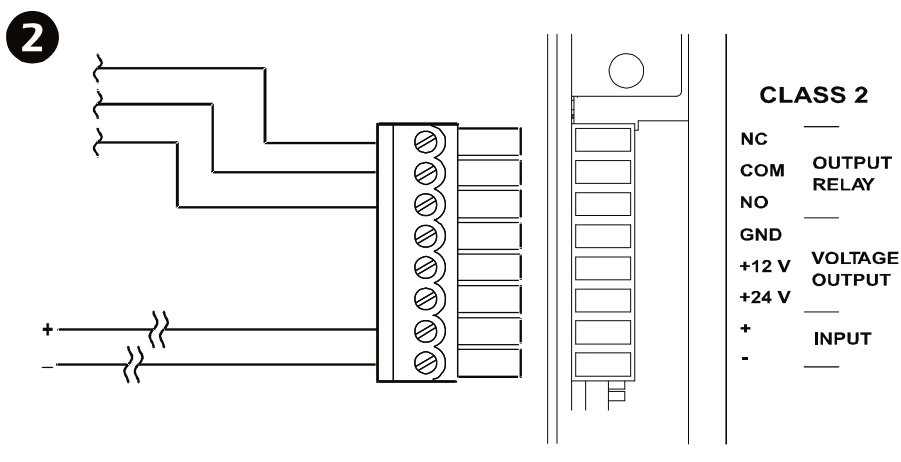
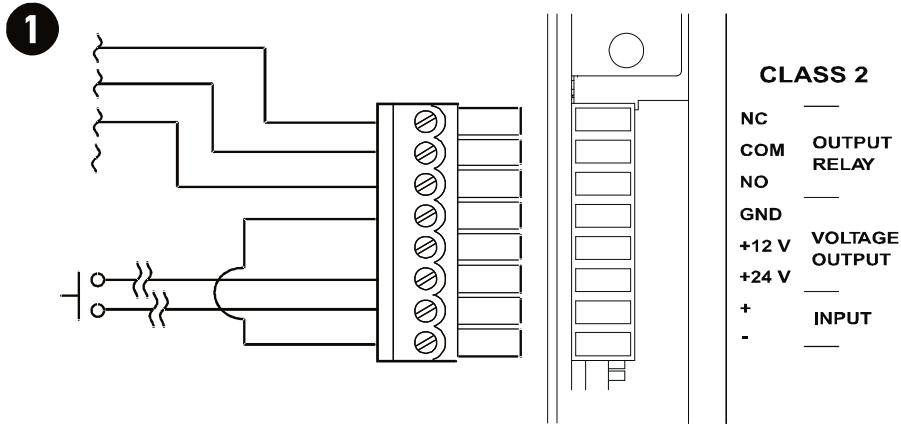
- ❶ 150Ω 5 % Abschlusswiderstand (mitgeliefert)

### Element Bezeichnung

- ❷ Modbus-Kabelsegment (RS-485)

**HINWEIS:** Die Schirmung nur einmal pro Segment anschließen. Die Schirmung kann beispielsweise an die erste InRow SC-Kühleinheit angeschlossen werden, dann jedoch nicht an „Modbus Master“.

## Form-C-Alarmkontakte und Eingang für Fernabschaltung



na0225 0/a

Die Relais im Inneren des Anschluss- und Kontrollfelds werden normalerweise über einen benutzerdefinierten Alarm (z. B. bei einem Gebläseausfall) gesteuert. Vor der Alarmaktivierung wird das Signal vom gemeinsamen Kontakt (COM) zum Öffnerkontakt (NC) geleitet. Im Moment der Alarmaktivierung wird das Relais bestromt und dadurch das Signal vom COM-Kontakt zum Schließkontakt (NO) geleitet; dies bewirkt eine Zustandsänderung der angeschlossenen Einheit. Es besteht die Möglichkeit, die Schließ- und Öffnerkontakte mit Fernkontrollleuchten, einer Hupe oder einer anderen Vorrichtung zu verbinden, die das Bedienpersonal auf den Alarmzustand hinweist.

Die Eingänge für die Fernabschaltung können mit einem Ferntrennschalter verbunden werden.

## Lecksensoranschluss

**Wassermeldekabel (AP9325):** Es können bis zu vier separat erhältliche Wassermeldekabel in Reihe eingebaut werden. Das Wassermeldekabel wird an dem RJ-45-Wassermeldeanschluss an der Oberseite des Schnittstellenkastens angeschlossen.



Anweisungen zur Installation und Einrichtung eines Wassermelders finden Sie in der mit dem Einbausatz gelieferten Installationsanleitung für das Wassermeldekabel.

# Stromanschlüsse

Das Netzkabel kann zur Oberseite der Anlage (Standard) oder durch die Unterseite der Anlage hindurch (optional) verlegt werden.

## **GEFAHR**

### **STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- UND BOGENBLITZGEFAHR**

Vor etwaigen Arbeiten an diesem Gerät die Stromversorgung komplett abschalten. Elektroarbeiten dürfen ausschließlich von ausgebildeten Elektrikern durchgeführt werden. Stets auf ordnungsgemäße Sperrung/Plombierung der Anlage achten. Beim Arbeiten an elektrischen Geräten keinen Schmuck tragen.

**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift muss mit lebensgefährlichen Verletzungen gerechnet werden.**

## **GEFAHR**

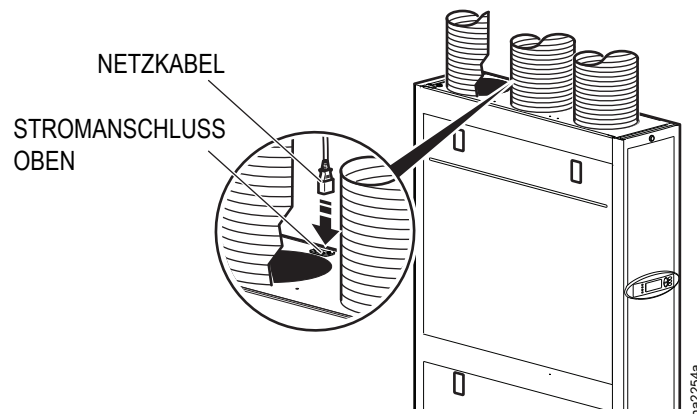
### **STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- UND BOGENBLITZGEFAHR**

Die Anlage wird mit einem LCDI-Netzkabel (für 60Hz), einem IEC 309-Netzkabel (für 50 Hz) oder einem GB 2099-Netzkabel (zur Verwendung in China) ausgeliefert. Die Anlage darf ausschließlich über das Netzkabel betrieben werden, das für Ihr Land vorgesehen ist. Geeignete Ersatznetzkabel sind nur bei Schneider Electric erhältlich.

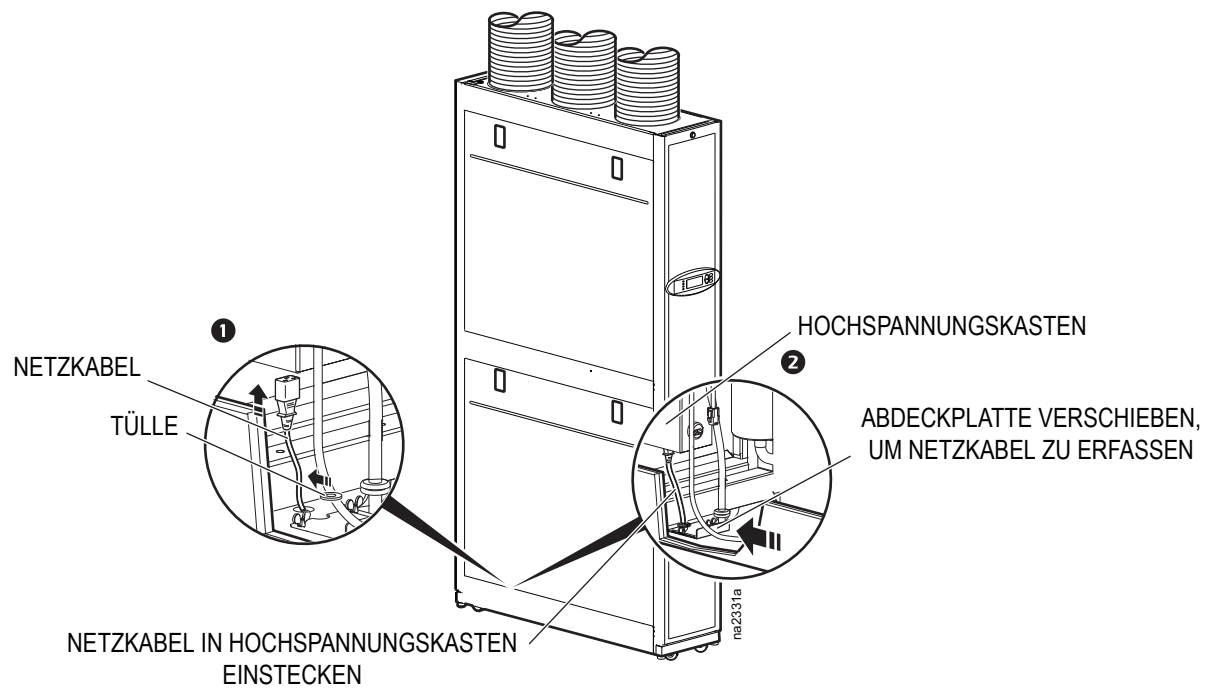
**Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift muss mit lebensgefährlichen Verletzungen gerechnet werden.**

**HINWEIS:** Stets nur einen Anschluss verwenden.

## Verbinden des Netzkabels mit dem oberen Netzanschluss



## Verbinden des Netzkabels mit dem unteren Netzanschluss



# Prüflisten

---

## Checkliste für die Erstinspektion

<b>⚠️ WARNUNG</b>
<b>STROMSCHLAGEFAHR</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alle Geräte der Anlage müssen vor der Durchführung von Wartungsarbeiten vollständig heruntergefahren und von der Stromversorgung getrennt sein.</li><li>• Die Anlage niemals starten, solange nicht alle Abdeckungen, Schutzvorrichtungen, Türen und Wände angebaut und gesichert wurden.</li></ul> <b>Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.</b>

Vergewissern Sie sich, dass Folgendes zutrifft:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Der Installationsvorgang ist in Übereinstimmung mit der Installationsanleitung abgeschlossen.  |
| <input type="checkbox"/> | Die Anlage weist keinerlei erkennbare Beschädigung auf.  |
| <input type="checkbox"/> | Der Sicherheitsabstand um die Anlage herum entspricht den ASHRAE-Bestimmungen sowie den landesspezifischen Vorschriften und den Angaben in der Installationsanleitung. |
| <input type="checkbox"/> | Stellen Sie sicher, dass die Anlage entweder fest mit einem Gehäuse verbunden oder am Boden befestigt ist.   |

## Prüfliste für die elektrische Inspektion

Vergewissern Sie sich, dass Folgendes zutrifft:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Die Eingangsspannungen entsprechen den Angaben auf dem Typenschild zu Phase und Spannung.              |
| <input type="checkbox"/> | Die Anlage ist ordnungsgemäß geerdet.  |
| <input type="checkbox"/> | Die Verbindungen der internen elektrischen Komponenten und Anschlussblöcke sind alle fest und sicher.  |
| <input type="checkbox"/> | Die elektrischen Anschlüsse sind fest verbunden, auch etwaige Steuereinheiten und Zusatzgeräte.        |
| <input type="checkbox"/> | Die Kabel wurden richtig verlegt und gesichert, damit keine gefährlichen Situationen entstehen können. |

<b>⚠️ ⚠️ WARNUNG</b>
<b>STROMSCHLAGEFAHR</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die elektrische Versorgung muss den einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften entsprechen.</li><li>• Die Anlage muss geerdet werden.</li></ul> <b>Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu lebensgefährlichen Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.</b>

## Prüfliste für die mechanische Inspektion

Vergewissern Sie sich, dass Folgendes zutrifft:

- 
- Die Kondenswasserabflussleitung hat denselben Durchmesser wie der Abflussanschluss und ist richtig verlegt.

---

  - Die Abluftleitung wurde vorschriftsmäßig zum Deckenfliesenadapter hochgezogen.

---

  - Der Deckenfliesenadapter wurde mit Sicherheitsdraht von ausreichender Stärke an einem tragenden Teil des Gebäudes gesichert.

---

  - Die Nivellierfüße sind unten und die Anlage wurde vorschriftsmäßig nivelliert.

---

## Prüfliste für die Inspektion des Benutzer-Schnittstellenkastens

Vergewissern Sie sich, dass Folgendes zutrifft:

- 
- Die Eingangskontakte und Ausgangsrelais (falls vorhanden) sind ordnungsgemäß angeschlossen.

---

  - Sicherstellen, dass gegebenenfalls vorhandene A-Link-Anschlüsse fest sitzen.

---

  - Der RS-485 Port des Gebäude-Managementsystems ist ordnungsgemäß angeschlossen (nur bei Anschluss an ein Gebäude-Managementsystem).

---

  - Der Temperatursensor wurde vorschriftsmäßig verlegt und an der Vorderseite (Lufteintrittseite) des unmittelbar links oder rechts an die Anlage angrenzenden Gehäuses befestigt (wenn die Betriebsart „InRow“ oder „RACS“ vorgesehen ist).

---

## Prüfliste für die Abschlussinspektion

Vergewissern Sie sich, dass Folgendes zutrifft:

- 
- Die Anlage ist innen und außen sauber und frei von Ablagerungen.

---

  - Das Verpackungsmaterial wurde ordnungsgemäß entsorgt.

---





# Weltweiter Kundendienst

Kundendienstleistungen zu diesem und anderen Produkten sind für Sie kostenlos und können wie folgt angefordert werden:

- Auf der Website von Schneider Electric stehen Ihnen die Dokumente der Schneider Electric Knowledge Base zur Verfügung. Von dort aus können Sie auch Anfragen an den Kundendienst senden.
  - **www.schneider-electric.com** (Unternehmenszentrale)  
Auf der lokalisierten Schneider Electric-Website des jeweiligen Landes können Sie die Informationen zum Kundendienst in der entsprechenden Sprache abrufen.
  - **www.schneider-electric.com/support/**  
Weltweite Unterstützung unserer Kunden über die Schneider Electric Knowledgebase und Kundendienst per E-Mail.
- Wenden Sie sich per Telefon oder E-Mail an ein Kundendienstzentrum von Schneider Electric.
  - Kundendienstzentren in Ihrer Nähe finden Sie unter **www.schneider-electric.com > Support > Operations around the world.**

Wenden Sie sich an die Vertretung oder den Händler, bei dem Sie Ihr Produkt erworben haben, um zu erfahren, wo Sie Kundendienstleistungen erhalten.

Standards, technische Daten und Designs ändern sich von Zeit zu Zeit – lassen Sie sich daher bitte die in dieser Publikation enthaltenen Informationen bestätigen.

Alle Marken sind Eigentum von Schneider Electric Industries SAS oder ihm angegliederter Unternehmen.