

- EN INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
- ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
- DE INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHANDBUCH
- FR MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT
- IT MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO

- PT MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO
- DA BRUGER- OG MONTERINGSVEJLEDNING
- NL INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
- SV HANDBOK FÖR INSTALLATION OCH ANVÄNDNING
- EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

INDOOR UNITS SYSTEM FREE  
RCI-(1.0-6.0)FSN3Ek / P-AP160NA1 / P-AP160NAE

4 - way cassette



## **English**

Specifications in this manual are subject to change without notice in order that HITACHI may bring the latest innovations to their customers. Whilst every effort is made to ensure that all specifications are correct, printing errors are beyond Hitachi's control; Hitachi cannot be held responsible for these errors.

## **Español**

Las especificaciones de este manual están sujetas a cambios sin previo aviso a fin de que HITACHI pueda ofrecer las últimas innovaciones a sus clientes.

A pesar de que se hacen todos los esfuerzos posibles para asegurarse de que las especificaciones sean correctas, los errores de impresión están fuera del control de HITACHI, a quien no se hará responsable de ellos.

## **Deutsch**

Bei den technischen Angaben in diesem Handbuch sind Änderungen vorbehalten, damit HITACHI seinen Kunden die jeweils neuesten Innovationen präsentieren kann.

Sämtliche Anstrengungen wurden unternommen, um sicherzustellen, dass alle technischen Informationen ohne Fehler veröffentlicht worden sind. Für Druckfehler kann HITACHI jedoch keine Verantwortung übernehmen, da sie außerhalb ihrer Kontrolle liegen.

## **France**

Les caractéristiques publiées dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis, HITACHI souhaitant pouvoir toujours offrir à ses clients les dernières innovations.

Bien que tous les efforts sont faits pour assurer l'exactitude des caractéristiques, les erreurs d'impression sont hors du contrôle de HITACHI qui ne pourrait en être tenu responsable.

## **Italiano**

Le specifiche di questo manuale sono soggette a modifica senza preavviso affinché HITACHI possa offrire ai propri clienti le ultime novità.

Sebbene sia stata posta la massima cura nel garantire la correttezza dei dati, HITACHI non è responsabile per eventuali errori di stampa che esulano dal proprio controllo.

## **Português**

As especificações apresentadas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, de modo a que a HITACHI possa oferecer aos seus clientes, da forma mais expedita possível, as inovações mais recentes. Apesar de serem feitos todos os esforços para assegurar que todas as especificações apresentadas são correctas, quaisquer erros de impressão estão fora do controlo da HITACHI, que não pode ser responsabilizada por estes erros eventuais.

## **Dansk**

Specifikationerne i denne vejledning kan ændres uden varsel, for at HITACHI kan bringe de nyeste innovationer ud til kunderne. På trods af alle anstrengelser for at sikre at alle specifikationerne er korrekte, har Hitachi ikke kontrol over trykfejl, og Hitachi kan ikke holdes ansvarlig herfor.

## **Nederlands**

De specificaties in deze handleiding kunnen worden gewijzigd zonder verdere kennisgeving zodat HITACHI zijn klanten kan voorzien van de nieuwste innovaties.

Iedere poging wordt ondernomen om te zorgen dat alle specificaties juist zijn. Voorkomende drukfouten kunnen echter niet door Hitachi worden gecontroleerd, waardoor Hitachi niet aansprakelijk kan worden gesteld voor deze fouten.

## **Svenska**

Specifikationerna i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande för att HITACHI ska kunna leverera de senaste innovationerna till kunderna.

Vi på Hitachi gör allt vi kan för att se till att alla specifikationer stämmer, men vi har ingen kontroll över tryckfel och kan därför inte hållas ansvariga för den typen av fel.

## **Ελληνικά**

Οι προδιαγραφές του εγχειριδίου μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, προκειμένου η HITACHI να παρέχει τις τελευταίες καινοτομίες στους πελάτες της.

Αν και έχει γίνει κάθε προσπάθεια προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι προδιαγραφές είναι σωστές, η Hitachi δεν μπορεί να ελέγξει τα τυπογραφικά λάθη και, ως εκ τούτου, δεν φέρει καμία ευθύνη για αυτά τα λάθη.



### **⚠ CAUTION**

This product shall not be mixed with general house waste at the end of its life and it shall be retired according to the appropriated local or national regulations in a environmentally correct way.  
Due to the refrigerant, oil and other components contained in Air Conditioner, its dismantling must be done by a professional installer according to the applicable regulations.  
Contact to the corresponding authorities for more information.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Este producto no se debe eliminar con la basura doméstica al final de su vida útil y se debe desechar de manera respetuosa con el medio ambiente de acuerdo con los reglamentos locales o nacionales aplicables.  
Debido al refrigerante, el aceite y otros componentes contenidos en el sistema de aire acondicionado, su desmontaje debe realizarlo un instalador profesional de acuerdo con la normativa aplicable.  
Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades competentes.

### **⚠ VORSICHT**

Dass Ihr Produkt am Ende seiner Betriebsdauer nicht in den allgemeinen Hausmüll geworfen werden darf, sondern entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden muss.  
Aufgrund des Kältemittels, des Öls und anderer in der Klimaanlage enthaltener Komponenten muss die Demontage von einem Fachmann entsprechend den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.  
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit den entsprechenden Behörden in Verbindung.

### **⚠ ADVERTISSEMENT**

Ne doit pas être mélangé aux ordures ménagères ordinaires à la fin de sa vie utile et qu'il doit être éliminé conformément à la réglementation locale ou nationale, dans le plus strict respect de l'environnement.  
En raison du frigorigène, de l'huile et des autres composants que le climatiseur contient, son démontage doit être réalisé par un installateur professionnel conformément aux réglementations en vigueur.

### **⚠ AVVERTENZE**

Indicazioni per il corretto smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC e Dlgs 25 luglio 2005 n.151  
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull' apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.  
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell' acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.  
L'adeguata raccolta differenziata delle apparecchiature dismesse, per il loro avvio al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull' ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l' apparecchiatura.  
Non tentate di smontare il sistema o l'unità da soli poichè ciò potrebbe causare effetti dannosi sulla vostra salute o sull' ambiente.  
Vogliate contattare l' installatore, il rivenditore, o le autorità locali per ulteriori informazioni.  
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può comportare l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997.

### **⚠ CUIDADO**

O seu produto não deve ser misturado com os desperdícios domésticos de carácter geral no final da sua duração e que deve ser eliminado de acordo com os regulamentos locais ou nacionais adequados de uma forma correcta para o meio ambiente.  
Devido ao refrigerante, ao óleo e a outros componentes contidos no Ar condicionado, a desmontagem deve ser realizada por um instalador profissional de acordo com os regulamentos aplicáveis.  
Contacte as autoridades correspondentes para obter mais informações.

### **⚠ ADVASEL!**

At produktet ikke må smides ud sammen med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende lokale eller nationale regler på en miljømæssig korrekt måde.  
Da klimaanlægget indeholder kølemiddel, olie samt andre komponenter, skal afmontering foretages af en fagmand i overensstemmelse med de gældende bestemmelser.  
Kontakt de pågældende myndigheder for at få yderligere oplysninger.

### **⚠ VOORZICHTIG**

Dit houdt in dat uw product niet wordt gemengd met gewoon huisvuil wanneer u het weg doet en dat het wordt gescheiden op een milieuvriendelijke manier volgens de geldige plaatselijke en landelijke reguleringen.  
Vanwege het koelmiddel, de olie en andere onderdelen in de airconditioner moet het apparaat volgens de geldige regulering door een professionele installateur uit elkaar gehaald worden.  
Neem contact op met de betreffende overheidsdienst voor meer informatie.

### **⚠ FÖRSIKTIGHET**

Det innebär att produkten inte ska slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan kasseras på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande lokal eller nationell lagstiftning.  
Luftkonditioneringsaggregatet innehåller kylmedium, olja och andra komponenter, vilket gör att det måste demonteras av en fackman i enlighet med tillämpliga regelverk.  
Ta kontakt med ansvarig myndighet om du vill ha mer information.

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Σημαίνει ότι το προϊόν δεν θα πρέπει να αναμιχθεί με τα διάφορα οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής του και θα πρέπει να αποσυρθεί σύμφωνα με τους κατάλληλους τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς και με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.  
Λόγω του ψυκτικού, του λαδιού και άλλων στοιχείων που περιέχονται στο κλιματιστικό, η αποσυναρμολόγησή του πρέπει να γίνει από επαγγελματία τεχνικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.  
Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τις αντίστοιχες αρχές.

**INDEX**

1. GENERAL INFORMATION
2. NAME OF PARTS
3. UNITS INSTALLATION
4. REFRIGERANT PIPING
5. DRAIN PIPING
6. ELECTRICAL WIRING
7. REMOTE CONTROLLER OPERATION
8. INSTALLATION OF OPTIONAL AIR PANEL: P-AP160NA1 / P-AP160NAE
9. MAINTENANCE

**INHALT**

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN
2. TEILEBEZEICHNUNG
3. GERÄTEINSTALLATION
4. KÄLTEMITTELEITUNGEN
5. ABFLUSSLEITUNGEN
6. KABELANSCHLUSS
7. BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG
8. INSTALLATION EINER OPTIONALEN AUSTRITTSBLENDE: P-AP160NA1 / P-AP160NAE
9. WARTUNG

**INDICE**

1. INFORMAZIONI GENERALI
2. NOMENCLATURA DEI COMPONENTI
3. INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ
4. LINEA REFRIGERANTE
5. LINEA DI DRENAGGIO
6. COLLEGAMENTO DELLO SCHEMA ELETTRICO
7. FUNZIONAMENTO DEL COMANDO REMOTO
8. INSTALLAZIONE DEL PANNELLO DI MANDATA OPZIONALE: P-AP160NA1 / P-AP160NAE
9. MANUTENZIONE

**ÍNDICE**

1. INFORMACIÓN GENERAL
2. NOMBRES DE LAS PIEZAS
3. INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES
4. TUBERÍA DE REFRIGERANTE
5. TUBERÍA DE DESAGÜE
6. CABLEADO ELÉCTRICO
7. FUNCIONAMIENTO DEL MANDO A DISTANCIA
8. INSTALACIÓN DEL PANEL DE AIRE OPCIONAL: P-AP-160NA1 / P-AP160NAE
9. MANTENIMIENTO

**INDEX**

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES
2. NOMENCLATURE DES PIÈCES
3. INSTALLATION DES UNITÉS
4. TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE
5. TUYAU D'ÉVACUATION
6. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE
7. FONCTIONNEMENT DE LA TÉLÉCOMMANDE
8. INSTALLATION DU PANNEAU DE SOUFFLAGE EN OPTION : P-AP160NA1 / P-AP160NAE
9. MAINTENANCE

**ÍNDICE**

1. INFORMAÇÃO GERAL
2. NOME DAS PEÇAS
3. INSTALAÇÃO DAS UNIDADES
4. TUBAGEM DE REFRIGERANTE
5. TUBAGEM DE DESCARGA
6. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS
7. FUNCIONAMENTO DOS CONTROLOS REMOTOS
8. INSTALAÇÃO DO PAINEL DE AR OPCIONAL: P-AP160NA1 / P-AP160NAE
9. MANUTENÇÃO

**INDEKS**

1. GENEREL INFORMATION
2. NAVN PÅ DELE
3. INSTALLATION AF ENHEDER
4. RØRFØRING FOR KØLEMIDDEL
5. AFLØBSRØR
6. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING
7. FJERNBETJENING
8. MONTERING AF VALFRIT UDLUFTNINGSPANEL: P-AP-160NA1 / P-AP160NAE
9. VEDLIGEHOLDELSE

**INDEX**

1. ALLMÄN INFORMATION
2. DELARNAS NAMN
3. INSTALLATION AV ENHETER
4. KYLRÖR
5. DRÄNERINGSRÖR
6. KABELANSLUTNINGAR
7. ANVÄNDA FJÄRRKONTROLLEN
8. INSTALLATION AV EXTRA PANEL: P-AP160NA1 / P-AP-160NAE
9. UNDERHÅLL

**INDEX**

1. ALGEMENE INFORMATIE
2. NAMEN VAN ONDERDELEN
3. INSTALLATIE VAN DE UNITS
4. KOELLEIDINGEN
5. AFVOERLEIDING
6. ELEKTRISCHE BEDRADING
7. GEBRUIK VAN DE EXTERNE BEDIENING
8. INSTALLATIE VAN OPTIONEEL LUCHTROOSTER: P-AP160NA1 / P-AP160NAE
9. ONDERHOUD

**ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ**

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
2. ΟΝΟΜΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ
3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ
4. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ
5. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
6. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ
7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ
8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΥ ΣΤΟΜΙΟΥ ΑΕΡΑ: P-AP-160NA1 / P-AP160NAE
9. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

EN	English	Original version
ES	Español	Versión traducida
DE	Deutsch	Übersetzte Version
FR	Français	Version traduite
IT	Italiano	Versione tradotta
PT	Português	Versão traduzida
DA	Dansk	Oversat version
NL	Nederlands	Vertaalde versie
SV	Svenska	Översatt version
EL	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Μεταφρασμένη έκδοση

# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## 1.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Ohne Genehmigung von HITACHI Air Conditioning Products Europe, S.A.U. dürfen Teile dieses Dokuments nicht wiedergegeben, kopiert, gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden.

Unter einer Firmenpolitik, die eine ständige Qualitätsverbesserung ihrer Produkte anstrebt, behält sich HITACHI Air Conditioning Products Europe, S.A.U. das Recht vor, jederzeit Veränderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne die Verpflichtung, diese in die bereits verkauften Produkte einfügen zu müssen, vornehmen zu können. Aufgrund dessen kann dieses Dokument während der Lebensdauer des Produktes Änderungen unterlegen haben.

HITACHI unternimmt alle Anstrengungen, um immer richtige Dokumentationen auf dem neuesten Stand zu liefern. Dennoch unterliegen Druckfehler nicht der Kontrolle und Verantwortlichkeit von HITACHI.

Daher kann es vorkommen, dass bestimmte Bilder oder Daten, die zur Illustrierung dieses Dokuments verwendet werden, auf spezifische Modelle nicht anwendbar sind. Für Daten, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch wird keine Haftung übernommen.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers dürfen an der Anlage keine Änderungen vorgenommen werden.

## 1.2 PRODUKTÜBERSICHT

### 1.2.1 Vorherige Überprüfung



#### HINWEIS

Entsprechend dem Modellnamen den Typ der vorhandenen Klimaanlage, dessen Abkürzung und Referenz in der vorliegenden Anleitung prüfen. Dieses Installations- und Bedienungshandbuch gilt nur für die Geräte RCI-(1.0-6.0)FSN3Ek.

In Übereinstimmung mit den zu den Außen- und Innengeräten gehörenden Installations- und Betriebsanleitungen prüfen, dass alle für eine ordnungsgemäße Installation des Systems benötigten Informationen eingeschlossen sind. Kontaktieren Sie bitte Ihren Vertragshändler, falls dies nicht der Fall ist.

### 1.2.2 Klassifizierung der Innengerätemodelle

Gerätetyp (Innengerät): RCI							
Position-Trennungsstrich (fest)							
Leistung (PS): (1.0-6.0)							
FS : SYSTEM-FREE							
N: Kältemittel R410A							
3 : Serie							
E: Hergestellt in Europa							
k = Version							
XXX	-	XX	FS	N	3	E	k

## 1.3 SICHERHEIT

### 1.3.1 Verwendete Symbole

Bei den Gestaltungs- und Installationsarbeiten von Klimaanlage gibt es einige Situationen, bei denen besonders vorsichtig vorgegangen werden muss, um Personenschäden, Schäden an der Anlage oder am Gebäude zu vermeiden.

Die Situationen, die die Sicherheit in der Umgebung oder das Gerät an sich gefährden, werden in dieser Anleitung eindeutig gekennzeichnet.

Um diese Situationen deutlich zu kennzeichnen, werden eine Reihe bestimmter Symbole verwendet.

Bitte beachten Sie diese Symbole und die ihnen nachgestellten Hinweise gut, weil Ihre Sicherheit und die anderer Personen davon abhängen kann.



#### GEFAHR

- **Der Text nach diesem Symbol enthält Informationen und Anweisungen, die sich direkt auf Ihre Sicherheit und Wohlbefinden beziehen.**
- **Wenn Sie diese Anweisungen nicht beachten, kann dies bei Ihnen und anderen Personen in der Nähe des Geräts zu schweren, sehr schweren oder sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen.**

In den Texten nach dem Gefahrensymbol erhalten Sie auch Informationen über Sicherheitsverfahren während der Geräteinstallation.



#### VORSICHT

- *Der Text nach diesem Symbol enthält Informationen und Anweisungen, die sich direkt auf Ihre Sicherheit und Wohlbefinden beziehen.*
- *Wenn Sie diese Anweisungen nicht beachten, kann dies bei Ihnen und anderen Personen in der Nähe des Geräts zu leichteren Verletzungen führen.*
- *Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann auch zu einer Beschädigung des Geräts führen.*

In den Texten nach dem Vorsichtssymbol erhalten Sie auch Informationen über Sicherheitsverfahren während der Geräteinstallation.



#### HINWEIS

- *Der Text nach diesem Symbol enthält Informationen und Anweisungen, die nützlich sein können oder einer ausführlicheren Erläuterung bedürfen.*
- *Es können auch Hinweise über Prüfungen an Gerätebauteilen oder Systemen gegeben werden.*

### 1.3.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

#### GEFAHR

- **HITACHI kann nicht alle Umstände vorhersehen, die möglicherweise zu einer potenziellen Gefahr führen.**
- **Kein Wasser in die Innen- und Außengeräte gießen. Diese Produkte sind mit elektrischen Teilen ausgestattet. Wenn Wasser mit den elektrischen Bauteilen in Berührung kommt, kommt es zu einem schweren Stromschlag.**
- **Keine Veränderungen und Einstellungen an den Sicherheitsvorrichtungen im Inneren der Innen- und Außengeräte vornehmen. Die Veränderung bzw. Einstellung der Geräte kann schwere Unfälle verursachen.**
- **Weder den Service-Deckel noch die Zugangsblende zu den Innen- und Außengeräten öffnen, ohne die Hauptstromversorgung zuvor auszuschalten.**
- **Den Hauptschalter im Brandfall ausschalten, Feuer unmittelbar löschen und den Kundendienstberater kontaktieren.**
- **Überprüfen Sie, dass das Erdungskabel korrekt angeschlossen ist.**
- **Das Gerät an einen Leistungsschalter und/oder Leitungsschutzschalter der vorgeschriebenen Leistung anschließen.**

#### VORSICHT

- **Kältemittellecks können die Atmung erschweren, da das Kältemittel die Luft des Raums verdrängt.**
- **Installieren Sie das Innengerät, das Außengerät, die Fernbedienung und das Kabel mit einem Mindestabstand von 3 Metern von starken Strahlungsquellen elektromagnetischer Wellen, wie zum Beispiel medizinischen Geräten.**
- **Keine Sprays wie Insektizide, Grundiermittel, Lacke und andere brennbare Gase im Umkreis der Anlage (weniger als ein Meter) verwenden.**
- **Wenn der Leistungsschalter, der Leitungsschutzschalter oder die Sicherung der Geräteversorgung häufig aktiviert werden, muss Anlage die ausgeschaltet und der Kundendienstberater kontaktiert werden.**
- **Führen Sie keinerlei Wartungs- bzw. Inspektionsarbeiten eigenständig durch. Diese Arbeiten müssen von geschultem Fachpersonal und mit dafür vorgesehenen Werkzeugen und Geräten durchgeführt werden.**
- **Legen Sie keinerlei systemfremde Materialien (Äste, Bretter etc.) in den Luftein- bzw. Luftauslass des Geräts. Die Geräte verfügen über Ventilatoren mit einer hohen Drehgeschwindigkeit, so dass die Berührung mit Gegenständen eine Gefahr darstellen kann.**
- **Dieses Gerät darf nur von Erwachsenen und befähigten Personen betrieben werden, die zuvor technische Informationen oder Instruktionen zur dessen sachgemäßen und sicheren Handhabung erhalten haben.**
- **Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.**



#### HINWEIS

- **Es ist empfehlenswert, die Luft im Raum alle 3 bis 4 Stunden zu erneuern und zu lüften.**
- **Der Installateur und Anlagenfachmann stellen in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften einen Leckageschutz bereit.**

## 1.4 WICHTIGER HINWEIS

Diese Klimaanlage wurde ausschließlich für die standardmäßige Klimatisierung von Bereichen, in denen sich Personen aufhalten, konzipiert. Vor der Verwendung mit anderen Anwendungen kontaktieren Sie bitte Ihren HITACHI-Händler oder Vertragspartner.

Die Installation der Klimaanlage darf ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden, das über die dazu benötigten Mittel, Werkzeuge und Geräte verfügt und des Weiteren alle für die sichere Durchführung notwendigen Sicherheitsvorkehrungen kennt.

**LESEN SIE BITTE DAS HANDBUCH UND MACHEN SIE SICH DAMIT VERTRAUT, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DES KLIMAAANLAGENSYSTEMS BEGINNEN.** Bei Nichtbeachtung der in diesem Handbuch beschriebenen Anleitungen für die Installation, Verwendung und Betrieb kann dies zu Betriebsstörungen, schweren Fehlern und sogar zur Beschädigung des Klimaanlage-Systems führen.

Es wird davon ausgegangen, dass diese Klimaanlage von dem verantwortlichen und dafür geschulten Personal installiert und gewartet wird. Anderenfalls muss der Kunde alle Sicherheits-, Vorkehrungs- und Betriebszeichen in der Muttersprache des verantwortlichen Personals bereitstellen.

Das Gerät nicht an den nachfolgend angeführten Orten installieren. Andernfalls kann es zu Brand, Verformungen, Korrosion oder Störungen kommen:

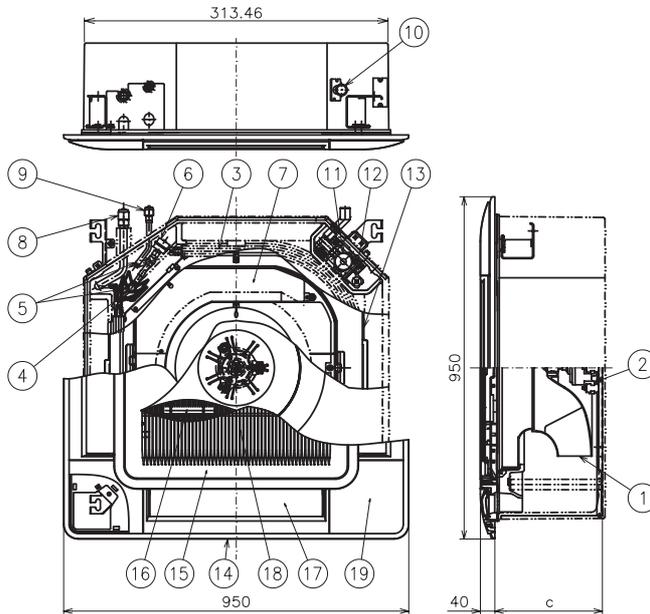
- Orte, an denen Öl vorhanden ist (einschließlich Maschinenöl).
- Orte, die eine hohe Konzentration an Schwefelgas aufweisen, wie beispielsweise Thermalbäder.
- Orte, an denen entflammbare Gase entstehen oder strömen können.
- Orte mit einer salzhaltigen, säurehaltigen oder alkalihaltigen Luft.

Das Gerät nicht an Orten installieren, an denen Siliziumgas vorhanden ist. Wenn sich das Siliziumgas auf der Oberfläche des Wärmetauschers absetzt, wird dieser wasserabweisend. In einem solchen Fall spritzt das Kondenswasser über die Auffangwanne hinaus und gelangt bis ins Innere des Schaltkastens. Schließlich können Wasserlecks oder elektrische Störungen auftreten.

Das Gerät nicht an einem Standort installieren, an dem der ausgestoßene Luftstrom direkt auf Tiere oder Pflanzen gerichtet ist; er könnte diese negativ beeinträchtigen.

## 2 TEILEBEZEICHNUNG

### ◆ RCI



Nr.	Teilebezeichnung
1	Lüfter
2	Lüftermotor
3	Wärmetauscher
4	Verteiler
5	Sieb
6	Expansionsventil
7	Elektrischer Steuerkasten
8	Kältemittelgasanschluss
9	Kältemittelflüssigkeitsanschluss
10	Ablaufleitungsanschluss
11	Motor für Abflussmechanismus
12	Schwimmerschalter
13	Ablaufwanne
14	Abdeckung P-AP160NA1 P-AP160NAE (mit Bewegungssensor)
15	Lufteinlassgitter
16	Luftfilter
17	Luftauslass
18	Lufteinlass
19	Abdeckung für Ecktasche

**DEUTSCH**

## 3 GERÄTEINSTALLATION

### ! GEFAHR

- Stellen Sie sicher, dass das komplette Zubehör mit dem Innengerät geliefert worden ist.
- Installieren Sie die Innengeräte nicht im Freien. Wenn ein Innengerät im Freien installiert wird, kann es zu Stromschlag oder Fehlerströmen kommen.
- Berücksichtigen Sie die Luftverteilung von jedem Innengerät im Raum und wählen Sie einen entsprechenden Ort für das Gerät aus, so dass eine gleichmäßige Raumtemperatur erreicht werden kann. Es wird empfohlen, die Innengeräte 2,3 bis 3 m oberhalb des Fußbodens zu installieren. Wenn das Gerät mehr als 3 m über dem Fußboden installiert wird, ist es empfehlenswert, zusätzlich einen Lüfter einzusetzen, um eine gleichmäßige Raumtemperatur zu gewährleisten.
- Vermeiden Sie Hindernisse, die den Lufteinlass oder -auslass behindern könnten.
- Achten Sie auf Folgendes, wenn die Innengeräte in einem Krankenhaus oder anderen Gebäuden installiert werden, in denen elektromagnetische Strahlung von medizinischem Gerät o. ä. ausgeht.
- Bringen Sie die Innengeräte nicht an einem Ort an, an dem der Schaltkasten, das Fernbedienungskabel oder die Fernbedienung direkt den elektromagnetischen Strahlungen ausgesetzt sind.
- Installieren Sie die Fernbedienung in einem Stahlgehäuse. Verlegen Sie das Fernbedienungskabel in Stahlkabelführungen. Schließen Sie anschließend das Erdungskabel an das Gehäuse und die Kabelführung an.
- Wenn die Stromversorgung Störgeräusche verursacht, einen Störschutzfilter installieren.

- Diese Einheit darf ausschließlich als Innengerät ohne elektrischen Heizer verwendet werden. Die nachträgliche Installation eines elektrischen Heizers vor Ort ist verboten.
- Stecken Sie keine Fremdkörper in das Innengerät, und stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper darin befinden, bevor Sie das Gerät installieren und einen Testlauf durchführen. Dies könnte zu Brandgefahr führen oder Ursache für Defekte o. ä. sein.

### ! VORSICHT

- Installieren Sie die Innengeräte nicht in einer brennbaren Umgebung. Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass die Deckenplatte fest verankert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, kann das Innengerät von der Decke herunterfallen und auf Sie stürzen.
- Installieren Sie Innengeräte, Außengeräte, Fernbedienungen und Kabel mindestens 3 m von elektromagnetischen Strahlungsquellen, wie z. B. medizinischem Gerät, entfernt.
- Installieren Sie die Innengeräte nicht in Werkstätten oder Küchen, in denen Ölnebel oder Dunst in die Geräte eindringen kann. Das Öl setzt sich am Wärmetauscher fest und reduziert hierdurch die Leistungsfähigkeit des Innengeräts und kann dieses verformen. Im schlimmsten Fall werden Kunststoffbauteile des Innengeräts durch das Öl beschädigt.
- Um Korrosion am Wärmetauscher zu verhindern, installieren Sie die Innengeräte nicht in saurer oder alkalischer Umgebung.
- Verwenden Sie zum Transportieren und Anheben des Innengeräts entsprechende Trageriemen, um Schäden zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Isoliermaterial an der Oberfläche des Geräts nicht beschädigt wird.

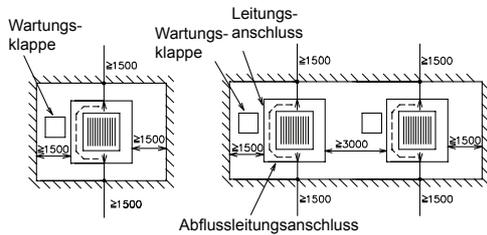
### 3.1 INSTALLATION DES INNENGERÄTS

#### 3.1.1 Mitgeliefertes Zubehör

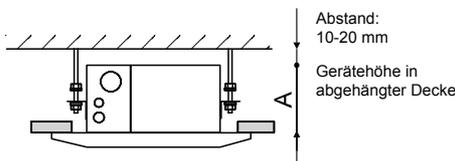
Zubehör	Mge	Zweck
Papiermodell (Pappschablone)	1	Zum Anpassen der Öffnung in der abgehängten Decke und der Geräteposition
Kreuzschlitzschrauben	4	Zur Befestigung des Papiermodells
Unterlegscheibe mit Isolierung	4	Für die Geräteinstallation
Scheibe (M10)	4	
Abflussschlauch	1	Für Abflussschlauchanschluss
Drahtschelle	2	
Maßstab	1	Zum Anpassen der Öffnung in der abgehängten Decke und der Geräteposition

#### 3.1.2 Erstüberprüfung

- Achten Sie bei der Installation des Innengeräts darauf, dass das Gerät für Wartungsarbeiten frei zugänglich ist. Berücksichtigen Sie dabei den Platz für die Leitungen und Kabel sowie die Installationsrichtung des Geräts (siehe unten).
- Bringen Sie eine Wartungsklappe in der Nähe des Rohranschlusses in der Decke an.



- Überprüfen Sie der folgenden Beschreibung entsprechend, ob genügend Abstand zwischen Decke und abgehängter Decke besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Deckenoberfläche eben ist, bevor Sie die Luftaustrittsblende installieren.

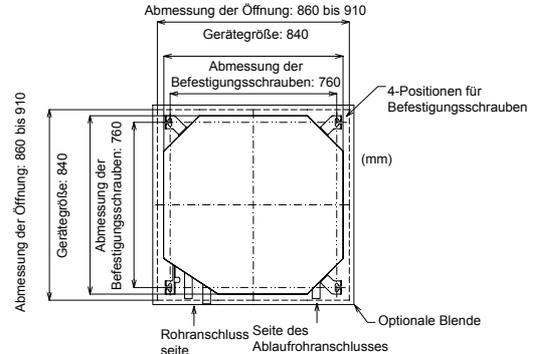


PS Gerät	A (mm)
RCI-1,0 bis 2,5 PS	248
RCI - 3,0 bis 6,0 PS	298

Überprüfen Sie, ob die Neigung der Abflussleitung den im Kapitel **Abfluss** angegebenen technischen Daten entspricht.

#### ◆ Öffnen der abgehängten Decke

- Schneiden Sie die Öffnung für das Innengerät aus der abgehängten Decke aus, und bringen Sie die Befestigungsschrauben an, wie unten beschrieben.



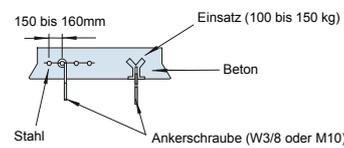
- Stellen Sie sicher, dass die Decke waagrecht ist. Ansonsten ist der Wasserfluss nicht gewährleistet.
- Verstärken Sie die Öffnungen der abgehängten Decke.

#### 3.1.3 Installation

##### ◆ Montieren der Befestigungsschrauben

- Verwenden Sie Befestigungsschrauben der Größe M10 (W3/8), wie unten beschrieben:

Bei Betonplatten:

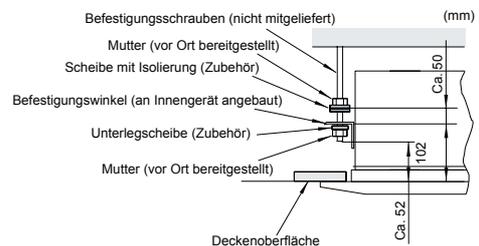


Bei Stahlträgern:



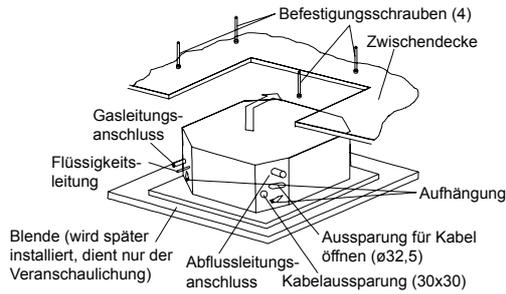
##### ◆ Montieren des Innengeräts

- Muttern und Unterlegscheiben auf die Halteschrauben aufdrehen. Positionieren Sie die Unterlegscheibe so, dass die Seite mit der Isolierung entsprechend der folgenden Abbildung nach unten zeigt.

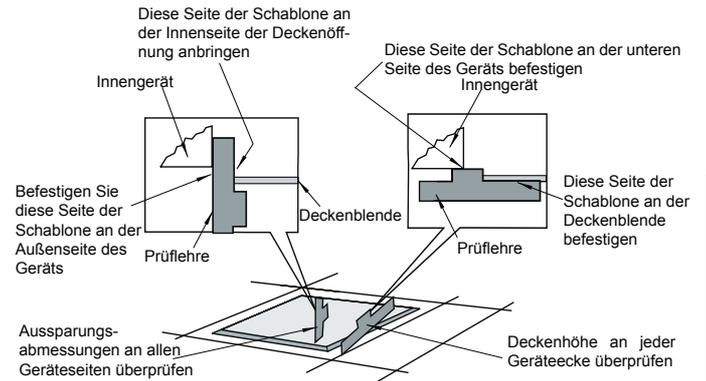


- Berücksichtigen Sie die Rohranschlussseite, bevor Sie das Innengerät anheben.
- Heben Sie das Innengerät mit einem Hebezeug an. Üben Sie keine Kraft auf die Abflusswanne aus.

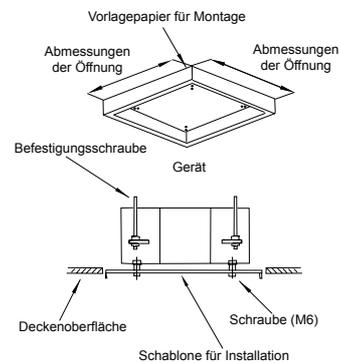
- Befestigen Sie das Innengerät mit Hilfe der Muttern und Unterlegscheiben.



- ◆ Für Decken, die bereits mit Blenden verschlossen sind.



- ◆ Decke noch nicht mit Blenden verschlossen.

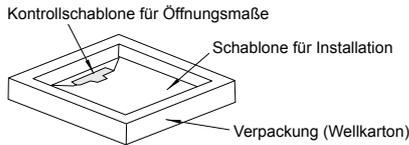


- Ziehen Sie die Muttern der Montagehalterungen fest, nachdem Sie die Ausrichtung der Abflusswanne abgeschlossen haben. Verwenden Sie LOCK-TIGHT für die Schrauben und Muttern, damit sie sich nicht lösen. Wenn Sie dies nicht tun, können anormale Geräusche auftreten, und das Innengerät kann sich lösen.

**i HINWEIS**

- Wenn eine abgehängte Decke bereits installiert ist, ziehen Sie zunächst alle Leitungen und Kabel ein, bevor das Innengerät angebracht wird.
- Sichern Sie das Innengerät mit Muttern, Unterlegscheiben und Federringen. (Diese Muttern und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang enthalten (jeweils 4 Stück))
- ◆ Anpassen des Abstands zwischen Innengeräten und abgehängter Decke.

- Bringen Sie das Innengerät in die richtige Position. Prüfen Sie dies mit Hilfe der mitgelieferten Installationsschablone.

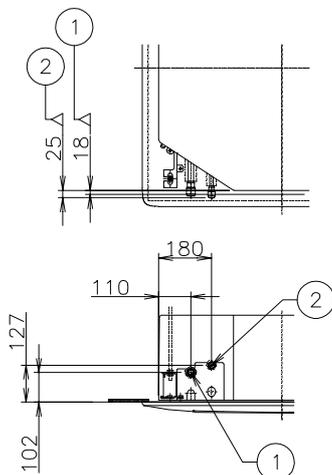


## 4 KÄLTEMITTELLEITUNGEN

### 4.1 ROHRANSCHLUSS

#### 4.1.1 Leitungsanordnung

Der Rohranschluss kann von oben, rechts oder links erfolgen.



#### 4.1.2 Rohranschlussgröße

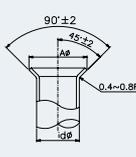
- ◆ Rohrgröße

	mm (in)	
	① Gasleitung	② Flüssigkeitsleitung
RCI-1.0/1.5	Ø 12,70 (1/2)	Ø 6,35 (5/8)
RCI-2.0	Ø 15,88 (5/8)	
RCI-2.5-6.0		

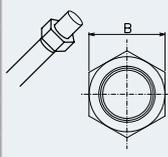
- ◆ Kupferrohrdicke

	(mm)		
Nenn Durchmesser	Außendurchmesser	Stärke	
1/4	6,35	0,80	
3/8	9,53	0,80	
1/2	12,70	0,80	
5/8	15,88	1,00	

**◆ Konusrohrmaße**

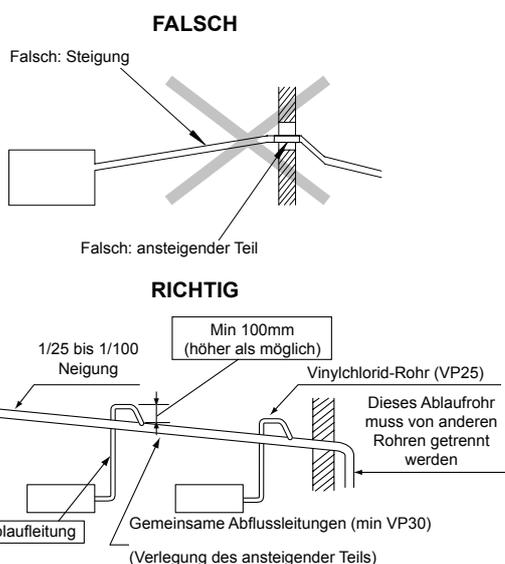
	(mm)		
	Nenn Durchmesser	Außendurchmesser	A +0/-0,4
	1/4	6,35	9,1
	3/8	9,53	13,2
	1/2	12,70	16,6
	5/8	15,88	19,7

**◆ Konusmuttergröße**

	(mm)		
	Nenn Durchmesser	Außendurchmesser	B
	1/4	6,35	17
	3/8	9,53	22
	1/2	12,70	26
	5/8	15,88	29

## 5 ABFLUSSLEITUNGEN

### 5.1 ALLGEMEIN


**HINWEIS**

Installieren Sie die Drainage entsprechend den lokalen und nationalen Richtlinien.

Nach Durchführung der Arbeiten an den Abflussleitungen und der Verkabelung müssen Sie wie im Folgenden angegeben kontrollieren, dass das Wasser gleichmäßig abfließt.

**◆ Überprüfen des Geräts mit Abflussmechanismus und Schwimmerschalter**

- Schalten Sie die Stromversorgung ein.
- Gießen Sie ungefähr 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne. Stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann oder prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten. Tritt am Ende der Abflussleitung kein Wasser aus, so gießen Sie weitere 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus.


**HINWEIS**

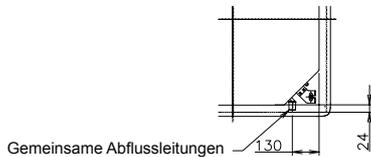
Wird die Leitung an der linken Seite des Geräts angeschlossen, ist der Dicke der Isolierung besondere Beachtung zu schenken. Ist diese zu dick, kann die Leitung nicht im Gerät installiert werden.


**VORSICHT**

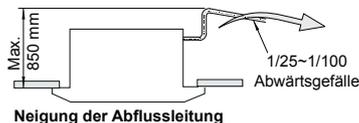
- Verlegen Sie Abflussleitungen niemals ansteigend, da sonst Wasser in das Innengerät zurückfließt. Wenn das Gerät außer Betrieb ist, kann es dadurch zu einem Austritt von Wasser kommen.
- Verbinden Sie die Abflussleitungen nicht mit Sanitär- und Abwasserleitungen oder anderen Abflussleitungen.
- Wenn die gemeinsame Abflussleitung an andere Innengeräte angeschlossen wird, muss jedes Innengerät höher als diese Leitung liegen. Der Leitungsdurchmesser der gemeinsamen Abflussleitung muss der Gerätegröße und der Anzahl der Geräte entsprechen.
- Abflussleitungen müssen isoliert werden, wenn sie in Räumen installiert sind, in denen es zu Kondensbildung an der Rohroberfläche kommen kann und durch Tropfen Schäden verursacht werden. Die verwendete Isolierung muss eine Dunst- und Kondensbildung verhindern.
- Abflussabscheider müssen in der Nähe des Innengerätes installiert werden. Diese Abscheider müssen einen einwandfreien Betrieb garantieren, mit (Füll-)Wasser getestet werden und auf einen korrekten Abfluss hin überprüft werden. Binden oder klemmen Sie die Abflussleitung und das Kältemittelrohr nicht zusammen.

## 5.2 ABFLUSSLEITUNGSANSCHLUSS

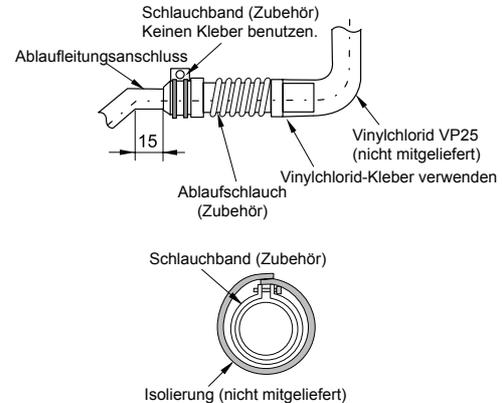
- 1 Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Abflussleitungsanschlusses.



- 2 Bereiten Sie ein PVC-Rohr mit einem Außendurchmesser von 32 mm vor.  
 3 Befestigen Sie das Rohr mit Klebstoff und der mitgelieferten Schelle am Abflussschlauch. Die Verlegung der Leitung muss mit einer Neigung von 1/25 bis 1/100 erfolgen.  
 4 Vermeiden Sie es bei diesen Arbeiten, zu große Kraft auf den Abflussleitungsanschluss auszuüben. Er könnte sonst beschädigt werden.  
 5 Verwenden Sie keinen gebogenen oder verdrehten Abflussschlauch. Es könnten Wasserlecks entstehen.



- 6 Isolieren Sie nach dem Anschließen des Abflussschlauchs die Abflussleitung. Verwenden Sie zwischen Abflussrohranschluss und Abflussschlauch keinen Klebstoff.



## 6 KABELANSCHLUSS

### 6.1 ALLGEMEIN



#### GEFAHR

- **Schalten Sie den Netzstrom zum Innengerät und zum Außengerät AUS, bevor Sie mit der Arbeit an der Verkabelung oder einer der regelmäßigen Überprüfungen beginnen.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Lüfter des Innen- und des Außengeräts still stehen, bevor Sie mit der Arbeit an der Verkabelung oder einer der regelmäßigen Prüfungen beginnen.**
- **Schützen Sie die Kabel, Abflussleitung, elektrischen Bauteile usw. vor Beschädigung durch Ratten oder andere Kleintiere. Ungeschützte Bauteile werden möglicherweise von Ratten angenagt. Im schlimmsten Fall kann es zu einem Brand kommen.**



#### VORSICHT

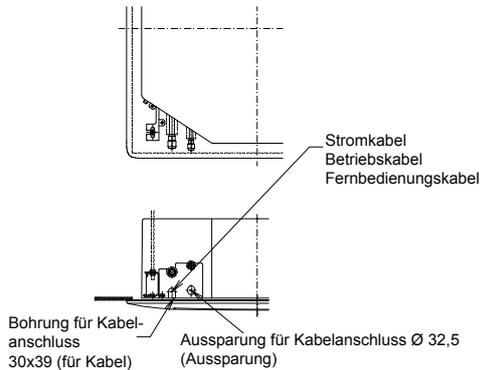
- Verwenden Sie zur Übertragung zwischen Innen- und Außengeräten abgeschirmte Torsionskabel oder paarverseilte Kabel und schließen Sie das abgeschirmte Ende der folgenden Beschreibung entsprechend an die Erdungsschraube des Schaltkastens des Innengeräts an.
- Wickeln Sie zum Schutz vor Kondenswasser oder vor Insekten die vor Ort bereitgestellte Isolierung um die Kabel, und dichten Sie die Kabelanschlussöffnung mit Dichtungsmaterial ab.
- Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme im Inneren des Innengeräts.
- Führen Sie die Kabel durch die Aussparung in der seitlichen Abdeckung, wenn Sie eine Kabelführung verwenden.
- Sichern Sie das Kabel der Fernbedienung mit einer Kabelklemme innerhalb des Schaltkastens.

#### ◆ Allgemeine Prüfung

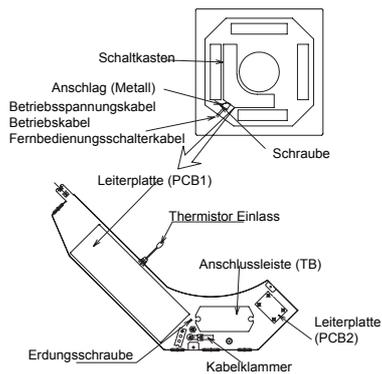
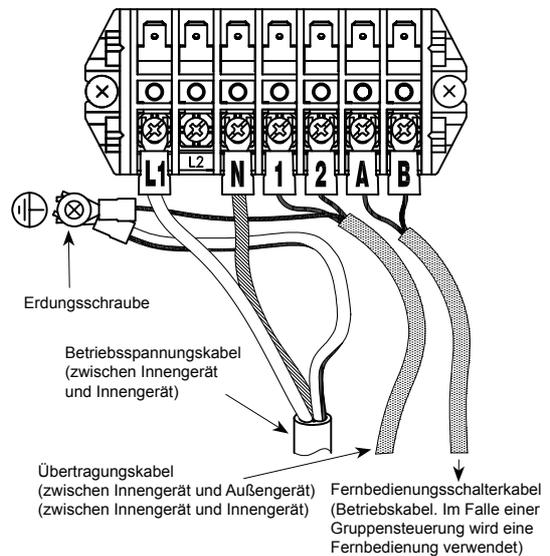
- 1 Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Komponenten vor Ort (Netzschalter, Stromkreisunterbrecher, Kabel, Rohranschlüsse und Kabelanschlüsse) entsprechend ausgewählt wurden. Stellen Sie sicher, dass die Komponenten den NEC-Richtlinien entsprechen.
- 2 Prüfen Sie, ob die Spannung der Stromversorgung nicht mehr als +10% der Nennspannung liegt.
- 3 Überprüfen Sie die Kapazität der Stromkabel. Wenn die Kapazität des Stromversorgungskabels zu gering ist, kann das System aufgrund von Spannungsabfall nicht gestartet werden.
- 4 Sicherstellen, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.

## 6.2 KABELANSCHLUSS FÜR DAS INNENGERÄT

1 Die Kabelanschlüsse des Innengeräts sind unten dargestellt.



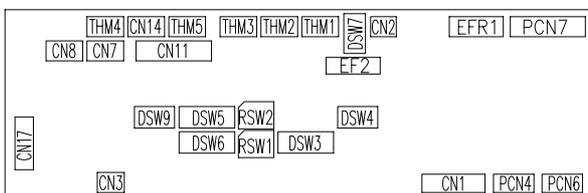
- 2 Schließen Sie das Kabel einer optionalen Fernbedienung oder einer optionalen Verlängerung an die Kontakte im Inneren des Schaltkastens an. Ziehen Sie das Kabel hierfür durch die Anschlussöffnung im Gehäuse.
- 3 Die Stromversorgungs- und Erdungskabel an den Anschlüssen im Schaltkasten anschließen.
- 4 Schließen Sie die Kabel zwischen Innen- und Außengerät an die Anschlüsse im Schaltkasten an.



## 6.3 EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

### ◆ Anzahl und Position der Dip-Schalter

Die Position der Dip-Schalter ist folgende:

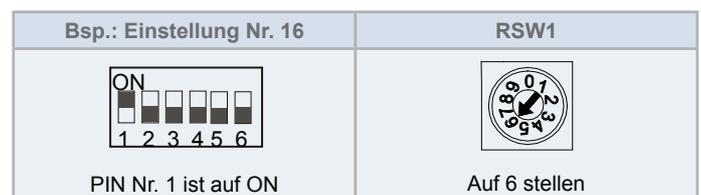


### VORSICHT

Vor der Einstellung von Dip-Schaltern muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden. Werden die Schalter bei eingeschalteter Stromversorgung eingestellt, sind diese Einstellungen ungültig.

### ◆ DSW6 und RSW1: Gerätemummereinstellung

In der folgenden Abbildung ist die werkseitig eingestellte Position gekennzeichnet.



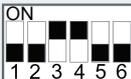
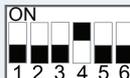
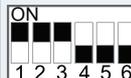
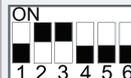
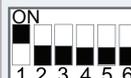
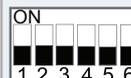
◆ **DSW4: Einstellung der Gerätemodell-Nr.**

Einstellungen sind nicht erforderlich. Mit diesem Schalter wird die Modellnummer eingestellt, die dem Innengerätetyp entspricht.

Innengerätmodell	Einstellung DSW4
RCI (k)	

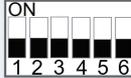
◆ **DSW3: Einstellung des Leistungscode**

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind. Mit diesem Dip-Schalter wird der Leistungscode eingestellt, der dem PS-Wert des Innengerätes entspricht.

PS	1,0	1,3	1,5	
Einstellposition				
PS	1,8	2	2,3	2,5
Einstellposition				
PS	3	4	5	6
Einstellposition				

◆ **DSW5 und RSW2: Einstellung der Kältemittelkreislaufnummer**

Das Einstellen ist erforderlich. Werkseitige Einstellungen bei

DSW5	RSW2
	
Dieses Beispiel zeigt die Einstellung von DSW5 und RSW2. Werkseitig können bis zu 63 Schalter eingestellt werden.	

Bsp.: Einstellung 5 System	RSW2
	
Alle Pins sind auf OFF gestellt	Auf 5 stellen

◆ **DSW7: Ersetzen der Sicherung**

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind.

Werkseitig sind alle Positionen auf OFF gestellt .

Wird eine zu hohe Spannung an den Anschluss 1,2 von TB angelegt, wird die Sicherung (0,5) auf PCB1 ausgelöst. In solchen Fällen korrigieren Sie zunächst die Kabel an TB, bevor Sie Nr. 1 einschalten (siehe nebenstehende Abbildung).	
--	--

◆ **DSW9: (nicht verwendet)**

Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie bei Lieferung voreingestellt sind.

Werkseitig sind alle Positionen auf OFF gestellt.



**HINWEIS**

- Das Zeichen "■" gibt die Position der Dip-Schalter an. Die Abbildungen zeigen die werkseitige oder nachträgliche Einstellung.
- Zur Einstellung der Drehschalter in der Aufnahme des RSW einen Schraubendreher ansetzen.



DEUTSCH

## 7 BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG

Es gibt zwei Typen von verkabelter Fernbedienung: PC-ART und PC-ARF.

Weitere Hinweise finden Sie im Installations- und Bedienungshandbuch, das der Fernbedienung beigelegt ist.

### 7.1 EINSTELLEN DER FILTERINTERVALLANZEIGE (PC-ARF BEISPIEL)

Die FILTER-Intervallanzeige auf der Fernbedienung (Beispiel: PC-ART) kann auf ca. 100, 1200 oder 2500 Stunden eingestellt werden (Werkseinstellung: 1200 Stunden). Falls 100 oder 2500 Stunden erforderlich sind, siehe nachfolgende Anweisungen. Beispiele für die Konfiguration mit der Fernbedienung PC-ART werden unten gezeigt.

#### ◆ Schritt 1: Wechseln zum optionalen Einstellmodus.

Drücken die Schalter OK und RESET gleichzeitig länger als 3 Sekunden bis zum Stillstand des Gerätes. Die Betriebsart wechselt zum Einstellmodus vor Ort, die Anzeige "SERVICE" erscheint und "01" fängt an zu blinken. Wenn "01" nicht angezeigt wird, drücken Sie die Schalter ◀ oder ▶ und stellen Sie "01" ein. Dann drücken Sie OK und die Betriebsart wechselt zum optionalen Einstellmodus.

01 ! Blinkt (Taste ◀ oder ▶ drücken)

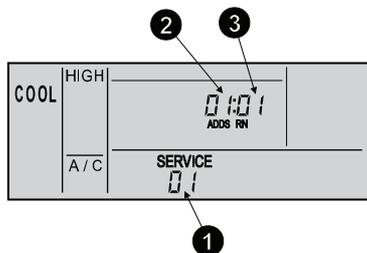


#### ◆ Schritt 2: Auswahl des Innengeräts für optionale Einstellungen

Wenn der optionale Einstellmodus ausgewählt worden ist, wird Folgendes auf dem LCD-Display angezeigt.

- ❶ Die Anzeige "01" hört auf zu blinken.
- ❷ Die Adresse des Innengerätes für den optionalen Einstellmodus wird angezeigt.
- ❸ Die Adresse des Kühlkreislafs für den optionalen Einstellmodus wird angezeigt.

Wählen Sie das einzustellende Innengerät aus, indem Sie die Tasten ◀ oder ▶ drücken und seine Adresse eingeben. In diesem Fall drücken Sie den Schalter OK und die Anzeige wechselt zur Anzeige für optionalen Einstellmodus:



#### HINWEIS

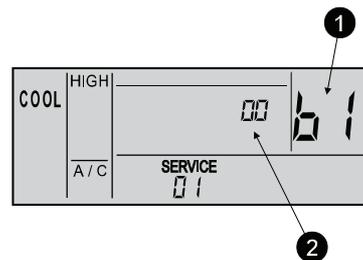
- Falls beide Angaben, ADDS. (Adresse) und RN (Kältemittelkreislauf-Nummer) "RR" anzeigen, wird für alle Innengeräte dieselbe Einstellung durchgeführt.
- Die Innengeräte, die nicht angeschlossen sind, werden nicht angezeigt.

#### ◆ Schritt 3: Optionale Einstellungen und Einstellungsänderungen

Die Anzeige für optionale Einstellungen wird nachfolgend aufgeführt.

- ❶ Der Code für optionale Einstellungen wird untenstehend angegeben.
- ❷ Die Anzeigen ADDS. und RN. werden ausgeschaltet und der Zustand der optionalen Einstellung wird angezeigt.

Drücken Sie auf die Taste SELECT ◀ oder ▶, um den Code der optionalen Einstellung zu ändern. Drücken Sie den Schalter OK, um den Zustand der optionalen Einstellungen zu ändern. Stellen Sie den Einstellcode auf "b4" ein. Wenn Sie ein anderes Innengerät einstellen möchten, drücken Sie die Tasten ◀ oder ▶ und die Anzeige wechselt zu der Bedingung von [Schritt 2 – Auswahl eines Innengerätes für optionale Einstellungen](#).



Die Beziehung von Anzeige und Intervall wird in nachfolgender Tabelle dargestellt.

FILTER-Intervallanzeige			
Ca. 100 Std.	Ca. 1 200 Std.	Ca. 2 500 Std.	Keine Anzeige
b4 01	b4 02 b4 00 (*)	b4 03	b4 04
(*) Standard (Werkseinstellung)			

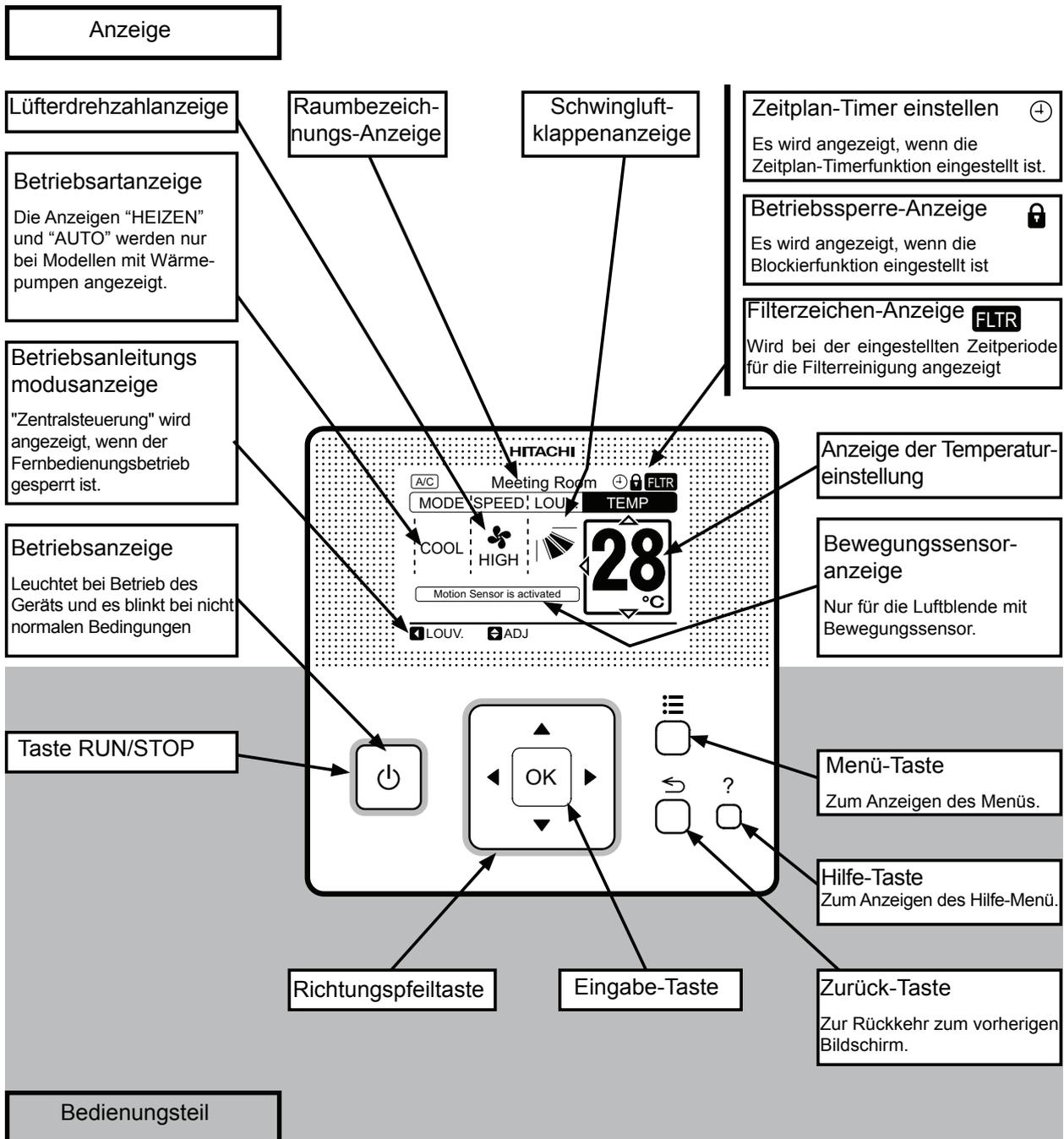
#### ◆ Schritt 4: Abbrechen des optionalen Einstellmodus

Wenn Sie den Schalter RESET im Zustand von Schritt 2 oder Schritt 3 drücken, wechselt die Anzeige wieder in den Standardzustand.

#### HINWEIS

Das Etikett für die Überprüfung der Einstellungen ist an den Trägerbolzen befestigt. Tragen Sie die Einstellungen in das Etikett ein.

## 7.2 TEILEBEZEICHNUNGEN DER PC-ARF-FERNBEDIENUNG



DEUTSCH

## 7.3 EINSTELLEN HOHER DREHZAHL

Deckenhöhe		Einstellung der Fernbedienung
1,0 bis 2,5 PS	3,0 bis 6,0 PS	
Unter 2,7m	Unter 3,2 m	Standard
2,7 bis 3,0m	3,2 bis 3,6m	Hohe Drehzahl (1)
3,0 bis 3,5m	3,6 bis 4,2m	Hohe Drehzahl (2)

Das Luftstromvolumen kann entsprechend der Deckenhöhe geändert werden, indem der Code mit der Fernbedienung auf "C5" geregelt wird (weitere Einzelheiten, siehe Installations- und Wartungshandbuch der Fernbedienung).

## 7.4 LUFTUMWÄLZER-FUNKTION AM HEIZTHERMOSTAT AUS

Diese Funktion hält den Lüfterbetrieb bei Heizungs-Thermo-OFF auf der eingestellten Luftstrommenge. Dies ist für die Verbesserung der Temperaturverteilung an einem Ort mit hohen Decken.

## 7.5 BEWEGUNGSSENSOR-FUNKTION

Nur für die Blende mit Bewegungssensor (P-AP160NAE) mit Installation der Fernbedienung PC-ARF.

Der Bewegungssensor erkennt eine menschliche Aktivität durch die Veränderung des Infrarotlichts. Diese Funktion sichert je nach Situation automatisch die Klimatisierungsleistung (Anpassung der Einstelltemperatur, die Luftstrommenge und die Luftstromrichtung). Der Betrieb, nachdem der Bewegungssensor Abwesenheit erkannt hat, kann mit der Leistungssicherung über "Running", "Stand-by" oder "Stop" an der Fernbedienung gewählt werden.

Wenn das die Innengeräte über 2 Fernbedienungen betrieben werden, ist die Einstellung des Bewegungssensors nur über die Hauptfernbedienung möglich.



### HINWEIS

Das Innengerät ohne Bewegungssensor und das Innengerät mit dem Bewegungssensor können zusammen installiert werden. Wenn der Betrieb durch die Bewegungssensorsteuerung gestoppt wird, stoppt das Innengerät ohne Bewegungssensor ebenfalls den Betrieb.

Die Bewegungssensorsteuerung passt je nach Situation die folgenden Elemente an.

- Temperatureinstellung: Die Temperatur wird zur Leistungssicherung um 1°C oder 2°C angepasst.
- Luftstrommenge: Die Luftstrommenge wird auf die niedrigere Menge oder auf "Slo" eingestellt (außer beim Trockenbetrieb).
- \* Richtung des Luftstroms: Die Luftstromrichtung wird horizontal eingestellt.

## 7.6 EINSTELLEN DER FILTERINTERVALLANZEIGE

Die FILTER-Intervallanzeige an der Fernbedienung (PC-ARF) kann auf verschiedene Intervalle eingestellt werden. Informationen finden Sie im Installations- und Betriebshandbuch.

## 7.7 INDIVIDUELLE LÜFTERKLAPPENEINSTELLUNG

Die individuelle Steuerungseinstellung für jede Lüfterklappe ist über die PC-ARF-Fernbedienung möglich. Informationen finden Sie im Installations- und Betriebshandbuch.

# 8 INSTALLATION EINER OPTIONALEN AUSTRITTSBLENDE: P-AP160NA1/P-AP160NAE

## 8.1 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



### VORSICHT

Legen Sie die ausgepackte Austrittsblende auf das Isoliermaterial, um die Dichtungsisolierung vor Kratzern zu schützen.

Überprüfen Sie, ob das Zubehör mit der Luftaustrittsblende geliefert worden ist.

Zubehör		P-AP-160NA1	P-AP-160NAE	Zweck
Lange Schraube (M6 Kreuzschlitzschrauben)		4	4	Zur Luftblendenbefestigung
Relaiskabel A: 3 Pole / B: 5 Pole		-	1	Für den Bewegungssensor

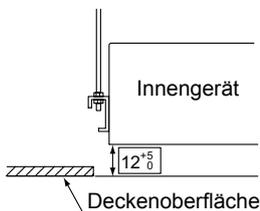
Zubehör		P-AP-160NA1	P-AP-160NAE	Zweck
Kabelabdeckung		-	1	Zum Schutz des Relaisanschlusses
Plastikband		-	3	Für die Kabelklemmenabdeckung und den Relaisanschluss

Sollten Zubehörteile in der Verpackung fehlen, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.

## 8.2 INSTALLATION

### ◆ Prüfen Sie die Höhe des Innengeräts zu der Oberfläche der abgehängten Decke..

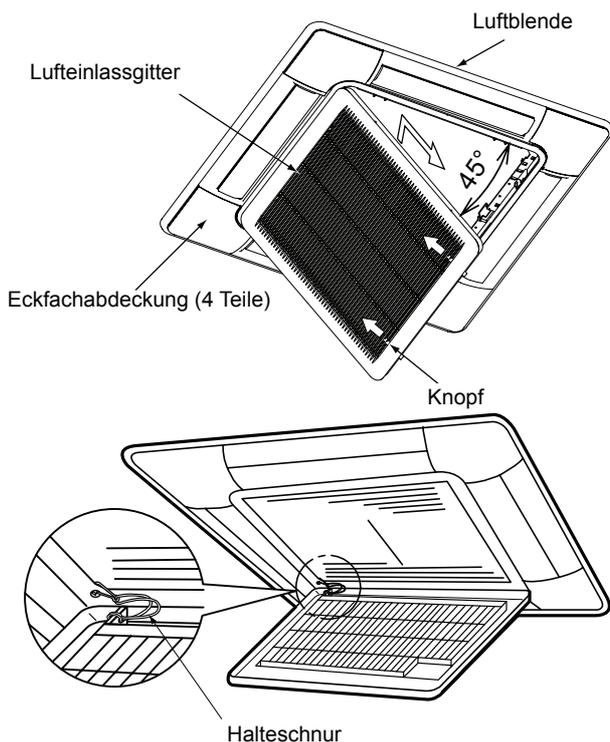
Prüfen Sie die Distanz zwischen dem Innengerät und der abgehängten Decke. Sie sollte 12+5 mm ein, wie unten gezeigt.



Wenn nicht, stellen Sie den Abstand unter Verwendung der Wasserwaage ein, damit das Innengerät nivelliert bleibt.

### ◆ Abnehmen des Lufteinlassgitters von der Luftblende.

- 1 Öffnen Sie das Lufteinlassgitter bis zu einem Winkel von 45° von der Luftblendenoberfläche, indem Sie den Knopf an beiden Seiten des Gitters in Pfeilrichtung drücken. Heben Sie das Lufteinlassgitter an, halten Sie es schräg und ziehen Sie es dann nach vorne. (Entfernen Sie das Filamentband (4 Teile), das den Luftfilter befestigt.)



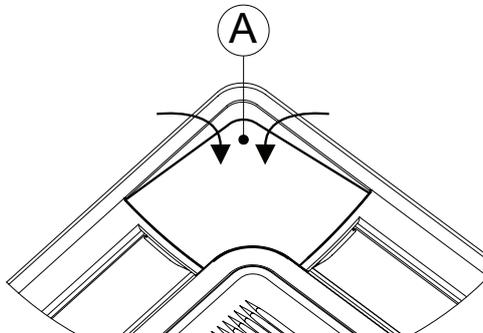
- 2 Halten Sie das Gitter schräg während Sie es abheben.
- 3 Ziehen Sie das angehobene Gitter zum Freiraum.

### HINWEIS

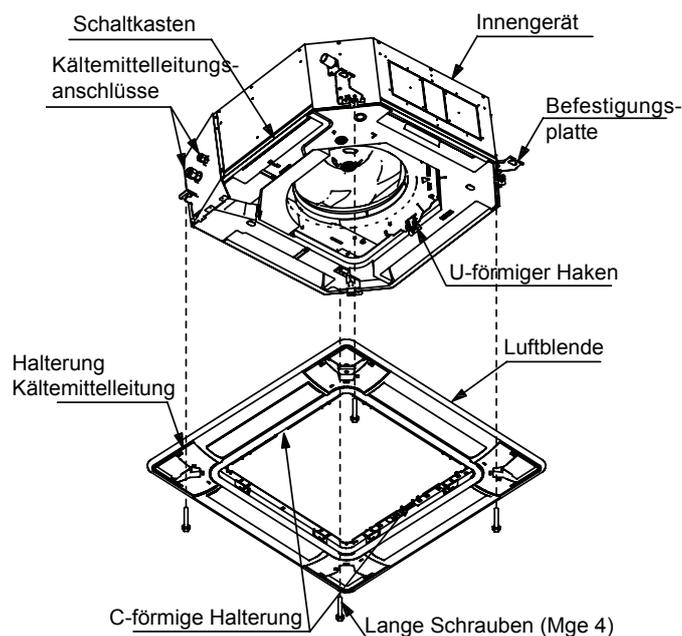
Führen Sie die Befestigung in umgekehrter Reihenfolge wie die Ausbausritte zum Installieren des Lufteinlassgitters aus. Die Lufteinlassgitter kann durch Drehen von allen vier Seiten befestigt werden. Die Richtung des Lufteinlassgitters kann frei gewählt werden.

### ◆ Installation der Luftaustrittsblende

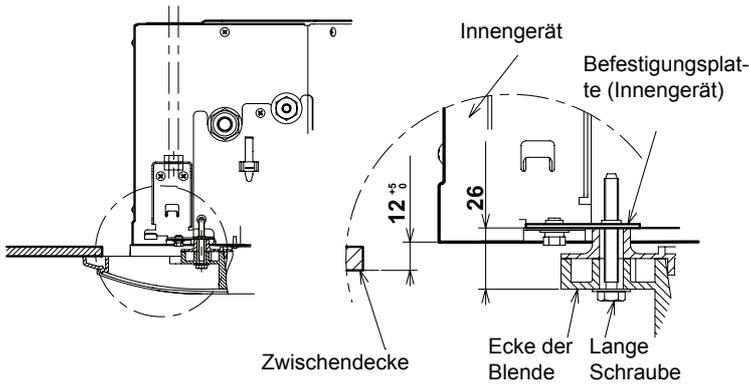
- 1 Entfernen Sie die Abdeckung des Eckfachs (4 Teile). Entfernen Sie das Teil A durch Ziehen in Pfeilrichtung.



- 2 Ziehen Sie den an der Innengeräteseite befindlichen U-Haken nach unten (an 2 Positionen).
- 3 Montieren Sie Luftblende übergangsweise. Befestigen Sie die Eckposition des Kältemittelanschlusses am Innengerät und an der mit "Ref.-Pipe" markierten Position. Verhaken Sie dann die C-förmigen Scharniere (2 Teile) in die U-förmigen Haken (2 Teile).
- 4 Befestigen Sie die Luftblende an der Befestigungsplatte mit den mitgelieferten Schrauben (M6 Kreuzschlitzschrauben).

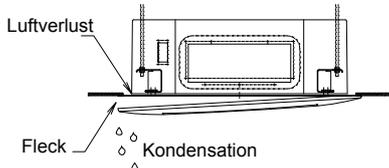


- 5 Ziehen Sie die langen Schrauben an, bis der Anschlag die Befestigungsplatte berührt. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen unteren Oberfläche der Befestigungsplatte und der unteren Oberfläche der Eckblende 26 mm ist.
- 6 Wenn Sie die langen Schrauben anziehen, um eine Luftleckage und eine Lücke zwischen der abgehängten Decke und dem Innengerät zu vermeiden, kann der innere Kreisumfang der Luftblende (die Position zur Befestigung des Lufteinlassgitters) leicht deformiert werden. Dies ist jedoch kein Fehler.

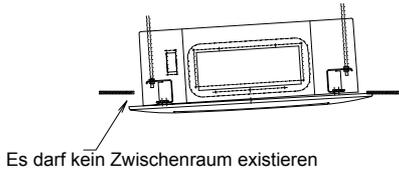


**⚠ VORSICHT**

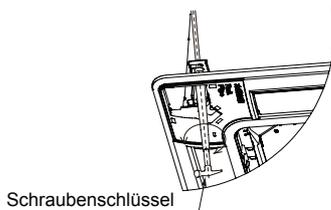
- *Ungenügendes Festziehen langer Schrauben kann folgende Probleme verursachen.*



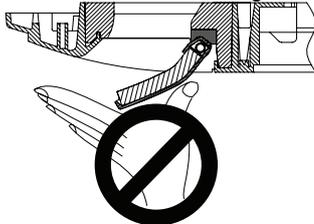
- *Sollte trotz festgezogener langer Schrauben ein Zwischenraum bleiben, stellen Sie die Höhe des Innengeräts neu ein.*



- *Die Höhe des Innengeräts kann mit einem Schraubenschlüssel für die Ecktasche eingestellt werden.*



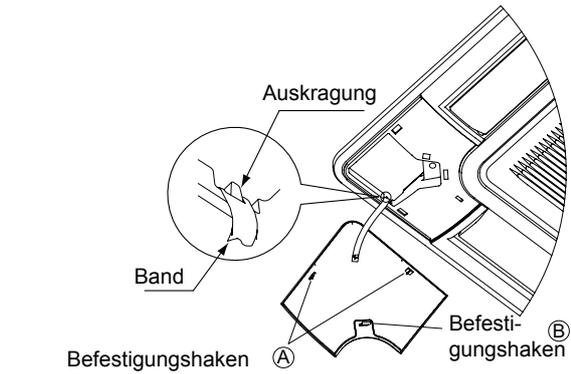
- *Eine zu enge Einstellung der Höhe kann zur Kondensation in der Abflusswanne führen.*
- *Drehen Sie die Luftklappe nicht von Hand. Andernfalls kann der Klappenmechanismus beschädigt werden.*



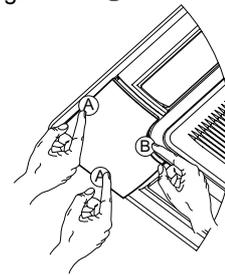
**8.2.1 Befestigung der Abdeckung für die Ecktasche**

Befestigen Sie die Eckfachabdeckungen nach der kompletten Montage der Luftaustrittsblende.

- Legen Sie das Band an der Rückseite der Eckfachabdeckung wie gezeigt über die Auskrägung der Luftblende.



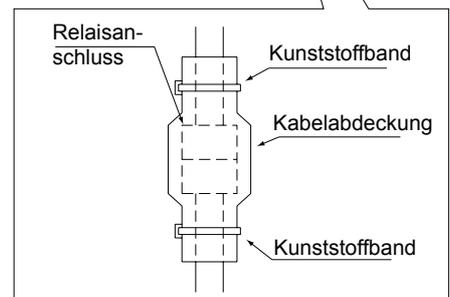
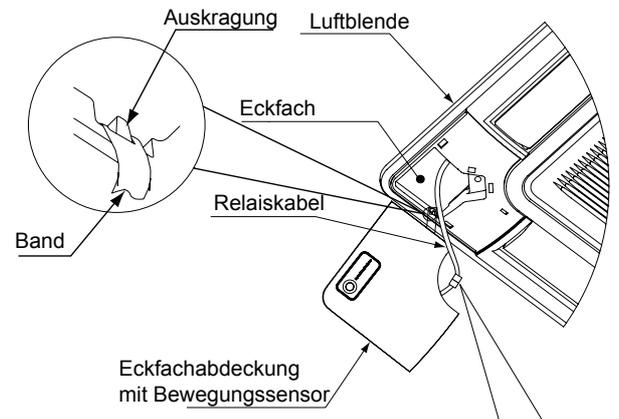
- Schieben und drücken Sie die Befestigungshaken (2 Teile) (A) in die Luftblende, und schieben und drücken Sie den Befestigungshaken (B) in die Luftblende.



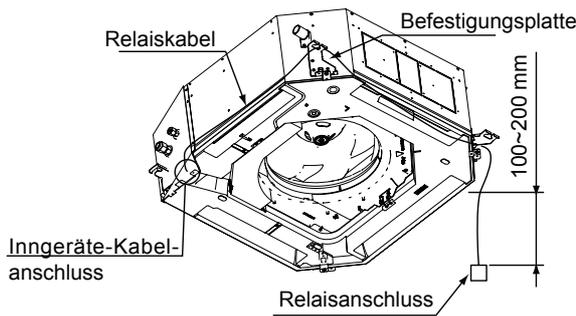
**◆ Befestigung der Eckfachabdeckung mit Bewegungssensor des Luftblendenmodells P-AP160NAE**

Die Eckfachabdeckung mit Bewegungssensor kann an allen der vier Ecken befestigt werden. Bestimmen Sie den Befestigungsort nach Bedürfnis des Benutzers.

- Schließen Sie das Relaiskabel (an der Luftblende befestigt) an CN10 im Schaltkasten an.



Führen Sie das Relaiskabel zur Eckfachabdeckung mit Bewegungssensor und durch die obere Seite der Befestigungsplatte des Innengeräts. Wählen Sie eine Länge von 100 mm bis 200 mm vom Innengerät zum Relaisanschluss.



Klemmen Sie das überstehende Relaiskabel mit dem Plastikband zusammen und stecken Sie es in die abgehängte Decke.

- b. Ziehen Sie das Relaiskabel aus dem Eckfach der Luftblende. Schließen Sie das Kabel des Bewegungssensors an der Eckfachabdeckung an den Relaisanschluss an. Nach dem Anschluss decken Sie den Relaisanschluss mit der Kabelabdeckung ab, und befestigen Sie die Kabelab-

deckung mit den Plastikbändern.

- c. Legen Sie das Band an der Rückseite der Eckfachabdeckung mit dem Bewegungssensor über die Auskrragung der Luftblende.
- d. Während Sie das Kabel in das Eckfach drücken, schieben Sie die Befestigungshaken (2 Teile) Ⓐ in das Vierkantloch in der Luftblende, und drücken Sie die Eckfachabdeckung auf. Schieben und drücken Sie dann den Befestigungshaken (1 Teil) Ⓑ in das Vierkantloch der Luftblende.



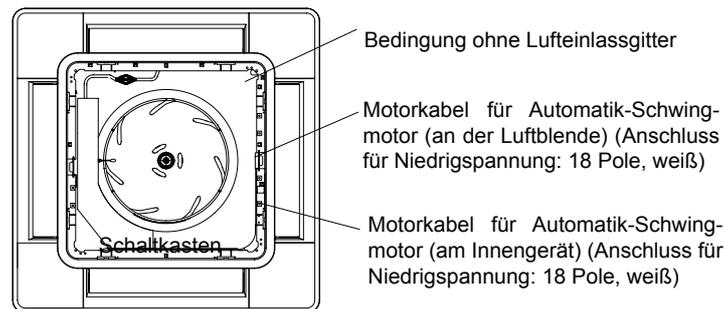
### HINWEIS

- Befestigen Sie das Band sicher auf der Auskrragung. Wenn dies nicht getan wird, kann die Eckfachabdeckung beim Entfernen herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Befestigen Sie die Befestigungshaken der Eckfachabdeckungen sicher an die Luftblende. Wenn dies nicht getan wird, können die Befestigungshaken beschädigt werden.

**DEUTSCH**

## 8.3 KABELANSCHLÜSSE DER AUSTRITTSBLENDE

- 1 Folgende Anschlüsse werden für die Luftblende benutzt. Entfernen Sie das Band, das die Kabelanschlüsse an der Luftblende befestigt, und ziehen Sie sie heraus, wie es in der unteren Abbildung gezeigt wird. Verbinden Sie sie mit den Kabelanschlüssen am Innengerät.



- 2 Nach dem der Kabelanschluss der Luftblende durchgeführt ist, befestigen Sie das Lufteinlassgitter. Führen Sie die Befestigung in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau aus.

## 9 WARTUNG

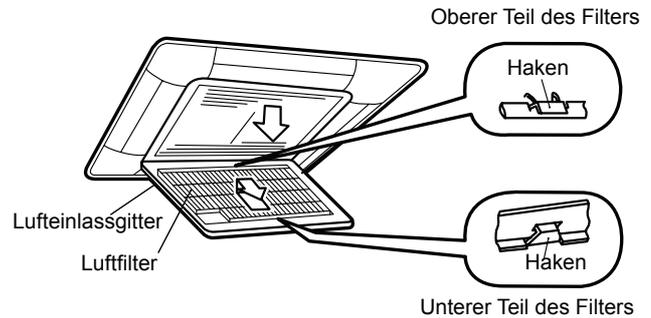
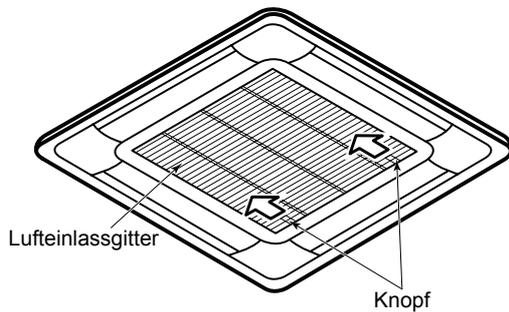
Zum Schutz des Innengeräte-Wärmetauschers vor Verstopfung darf das System nur mit Filter betrieben werden.

Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie den Filter herausnehmen. (Die vorherige Betriebsart wird ggf. angezeigt.)

Auf dem Display der Fernbedienung wird die Anzeige „FILTER“ eingeblendet. Nehmen Sie den Filter des jeweiligen Geräts wie im Folgenden beschrieben heraus.

## 9.1 HERAUSNEHMEN DES FILTERS

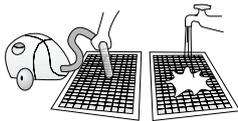
- 1 Öffnen Sie das Lufteinlassgitter nach Drücken der beiden Knöpfe in Pfeilrichtung.
- 2 Halten Sie das Lufteinlassgitter an der unteren Seite schräg. Entfernen Sie die Haken des Luftfilters vom Lufteinlassgitter und entfernen Sie den Luftfilter.



## 9.2 REINIGEN SIE DEN FILTER

Reinigen Sie den Filter wie im Folgenden beschrieben.

- 1 Befreien Sie den Luftfilter mit Staubsauger oder Wasserstrahl von Verunreinigungen.



### VORSICHT

Die Wassertemperatur darf maximal 40°C betragen.

- 2 Schütteln Sie das Wasser vom Filter ab, und lassen Sie diesen im Schatten trocknen.
- 3 Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder sonstige Chemikalien.

## 9.3 ZURÜCKSETZEN DER ANZEIGE "FILTER"

Drücken Sie nach dem Reinigen des Luftfilters die Taste "RESET". Die Anzeige "FILTER" erlischt, und die Zeit bis zur nächsten Filterreinigung wird neu gestartet.

