

- 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)FSN3Ei / P-N23NA

4 - way cassette



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-N23NA
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-N23NA
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-N23NA
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-N23NA
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 SOUFLAGE EN
OPTION : P-N23NA
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-N23NA
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-N23NA
9. VEDLIGEHOLDELSE

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-N23NA
9. ONDERHOUD

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-N23NA
9. UNDERHÅLL

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-N23NA
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. 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. 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)FSN3Ei.

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							
i = Version erhöhen							
XXX	-	XX	FS	N	3	E	i

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:

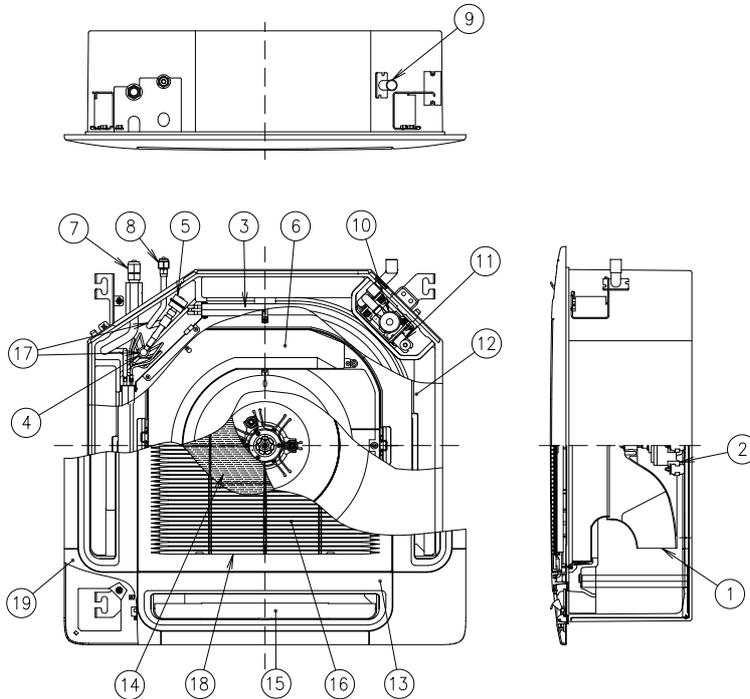
- Orte, an denen Öl vorhanden ist (einschließlich Maschinenöl).
- Orte, die eine hohe Konzentration an Schwefelgas aufweisen, wie beispielsweise Thermalbäder.
- Orte, an denen entflammbare Gase entstehen oder strömen können.
- Orte mit einer salzhaltigen, säurehaltigen oder alkalihaltigen Luft.

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	Expansionsventil
6	Elektrischer Steuerkasten
7	Kältemittelgasanschluss
8	Kältemittelflüssigkeitsanschluss
9	Ablaufleitungsanschluss
10	Motor für Abflussmechanismus
11	Schwimmerschalter
12	Ablaufwanne
13	Abdeckung P-N23NA
14	Luftfilter
15	Luftauslass
16	Lufteinlass
17	Sieb
18	Lufteinlassgitter
19	Abdeckung für Ecktasche

3 GERÄTEINSTALLATION

! GEFAHR

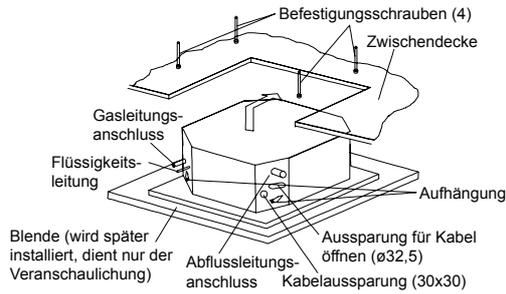
- Stellen Sie sicher, dass das komplette Zubehör mit dem Innengerät geliefert worden ist.
- Installieren Sie die Innengeräte nicht im Freien. Wenn ein Innengerät im Freien installiert wird, kann es zu Stromschlag oder Fehlerströmen kommen.
- Berücksichtigen Sie die Luftverteilung von jedem Innengerät 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.

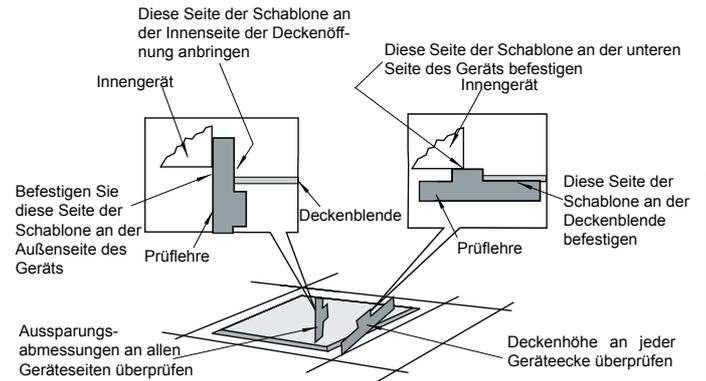
! VORSICHT

- 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.

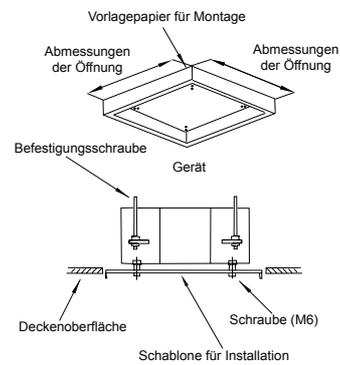
- Befestigen Sie das Innengerät mit Hilfe der Muttern und Unterlegscheiben.



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



- ◆ Decke noch nicht mit Blenden verschlossen.



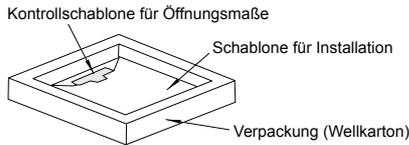
- Ziehen Sie die Muttern der Montagehalterungen fest, nachdem Sie die Ausrichtung der Abflusswanne abgeschlossen haben. Verwenden Sie LOCK-TIGHT für die Schrauben und Muttern, damit sie sich nicht lösen. Wenn Sie dies nicht tun, können anormale Geräusche auftreten, und das Innengerät kann sich lösen.

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.

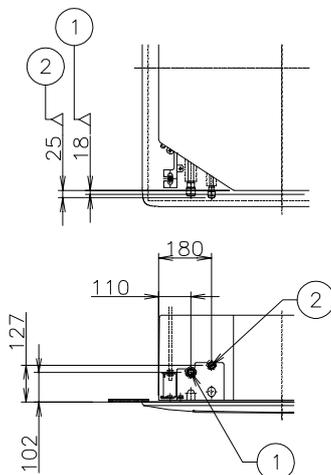


4 KÄLTEMITTELLEITUNGEN

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		Ø 9,53 (3/8)

- ◆ Kupferrohrdicke

Nenndurchmesser	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

DEUTSCH

◆ Konusrohrmaße

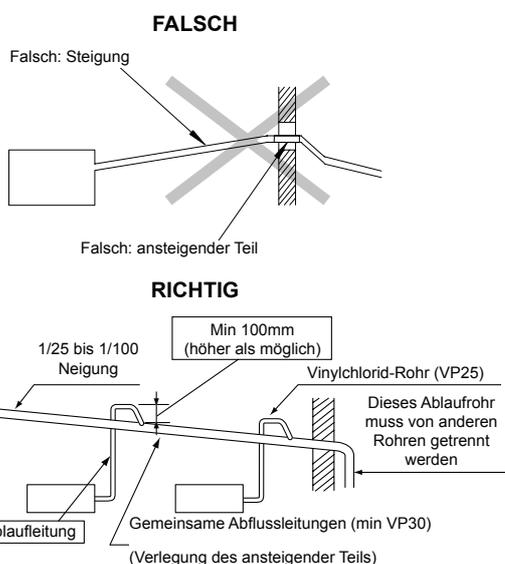
	(mm)		
	Nenndurchmesser	Außendurchmesser	A +0/-0,4
	1/4	6,35	9,1
	3/8	9,53	13,2
	1/2	12,70	16,6
	5/8	15,88	19,7

◆ Konusmuttergröße

	(mm)		
	Nenndurchmesser	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



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.

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

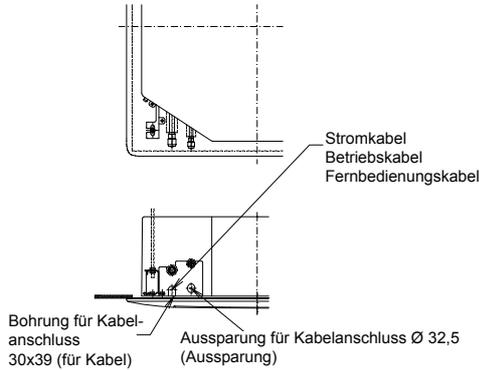
- Schalten Sie die Stromversorgung ein.
- Gießen Sie ungefähr 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne. Der Schwimmerschalter und die Kondensatpumpe arbeiten anschließend automatisch.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann oder prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten. Tritt am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

HINWEIS

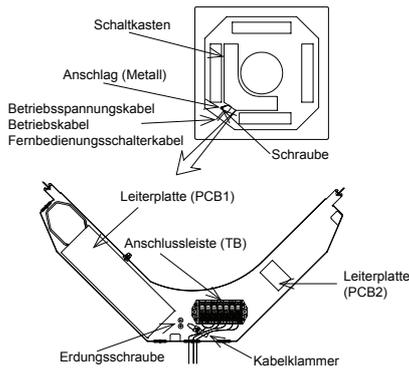
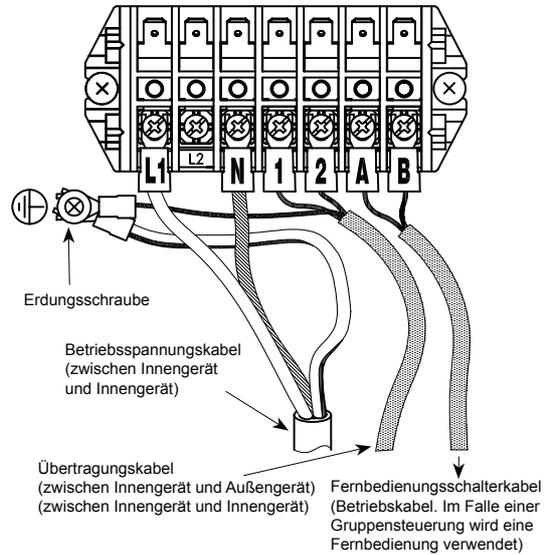
Wird die Leitung an der linken Seite des Geräts angeschlossen, ist der Dicke der Isolierung besondere Beachtung zu schenken. Ist diese zu dick, kann die Leitung nicht im Gerät installiert werden.

6.2 KABELANSCHLUSS FÜR DAS INNENGERÄT

1 Die Kabelanschlüsse des Innengeräts sind unten dargestellt.



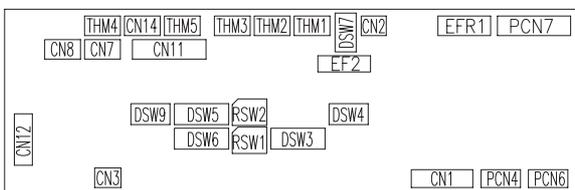
- 2 Schließen Sie das Kabel einer optionalen Fernbedienung oder einer optionalen Verlängerung an die Kontakte im Inneren des Schaltkastens an. Ziehen Sie das Kabel hierfür durch die Anschlussöffnung im Gehäuse.
- 3 Die Stromversorgungs- und Erdungskabel an den Anschlüssen im Schaltkasten anschließen.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



◆ DSW6 und RSW1: Gerätemummereinstellung

In der folgenden Abbildung ist die werkseitig eingestellte Position gekennzeichnet.



VORSICHT

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



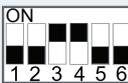
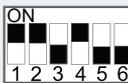
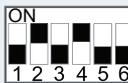
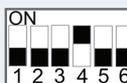
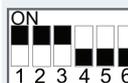
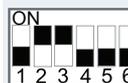
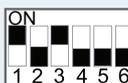
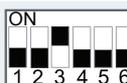
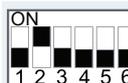
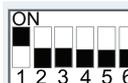
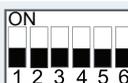
◆ **DSW4: Einstellung der Gerätemodell-Nr.**

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

Innengerätmodell	Einstellung DSW4
RCI	

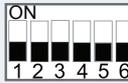
◆ **DSW3: Einstellung des Leistungscode**

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.

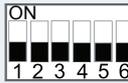
PS	1,0	1,3	1,5	
Einstellposition				
PS	1,8	2	2,3	2,5
Einstellposition				
PS	3	4	5	6
Einstellposition				

◆ **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

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)

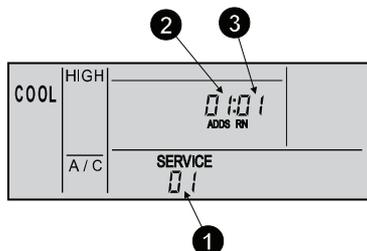


◆ Schritt 2: Auswahl des Innengeräts für optionale Einstellungen

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 Kühlkreislaufs 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

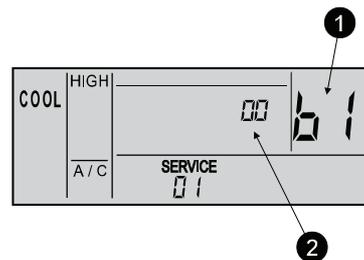
- Falls beide Angaben, ADDS. (Adresse) und RN (Kältemittelkreislauf-Nummer) "RR" anzeigen, wird für alle Innengeräte dieselbe Einstellung durchgeführt.
- Die Innengeräte, die nicht angeschlossen sind, werden nicht angezeigt.

◆ 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 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).

8 INSTALLATION EINER OPTIONALEN AUSTRITTSBLENDE: P-N23NA

8.1 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



VORSICHT

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

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

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

Zubehör	Menge	Zweck
Lange Schraube (M6×50)	4	Zur Blendenbefestigung

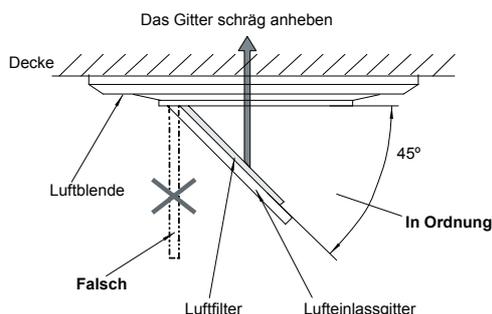
8.2 INSTALLATION

◆ Position der Montagehalterungen

1 Stellen Sie sicher, dass die Montagehalterungen des Innengeräts ca. 102mm höher als die abgehängte Decke positioniert sind.

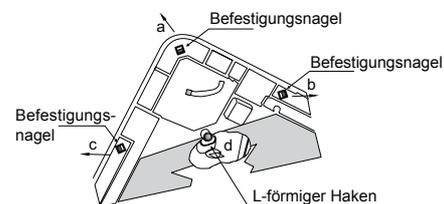
◆ ABnehmen des lufteinlassgitters von Luftklappe.

1 Heben Sie das Lufteinlassgitter ungefähr um 45° von der Oberfläche der Austrittsblende an, so wie in nachfolgender Abbildung.

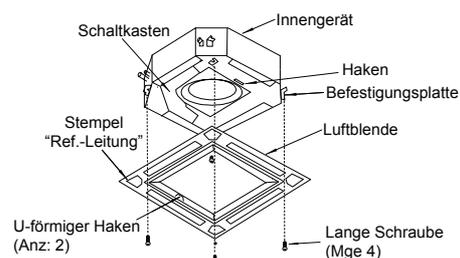


- Halten Sie das Gitter schräg während Sie es abheben.
- Ziehen Sie das angehobene Gitter zum Freiraum.

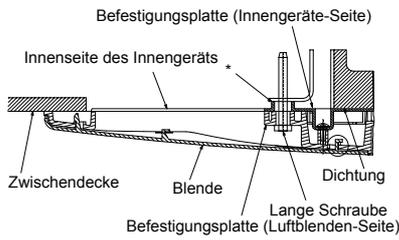
◆ Einbau der Austrittsblende



- Entfernen Sie die Abdeckung des Eckfachs (4 Teile).
- Ziehen Sie den Befestigungsnagel in der Reihenfolge "a", "b" und "c" zum Pfeilzeichen.
- Das Eckfach kann angehoben werden. Bewegen Sie es nach dem Anheben in Richtung "d", lösen Sie den L-Haken und demontieren Sie das Eckfach.
- Ziehen Sie den an der Innengeräteseite befindlichen U-Haken nach unten (an 2 Positionen).
- Stellen Sie die Ecke des Kältemittelanschlusses des Innengeräts auf die mit "Ref. Leitung" bezeichnete Position und haken Sie die C-förmigen Halterungen (2 Positionen) auf die U-Haken (2 Positionen), so dass eine vorübergehende Positionierung möglich ist.



- 6** Montieren Sie die Luftaustrittsblende mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben (M6 Kreuzschlitzschrauben) auf deren Befestigungsposition.

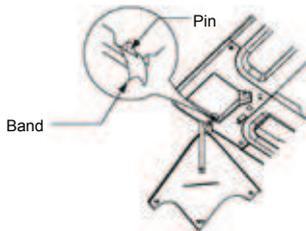


*: Schraube anziehen, bis sie diese Seite berührt.

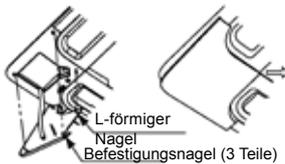
- 7** Vergewissern Sie sich, dass an der Kontaktfläche zwischen Innengerät und Luftaustrittsblende kein Zwischenraum besteht. Zwischenräume können Luftverluste oder Kondensatbildung verursachen.

- 8** Befestigen Sie die Eckfachabdeckungen nach der Montage der Luftaustrittsblende:

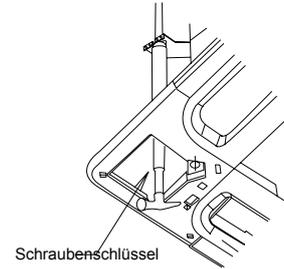
- a.** Legen Sie das Band an der Rückseite der Eckfachabdeckung wie unten gezeigt über den Zahn.



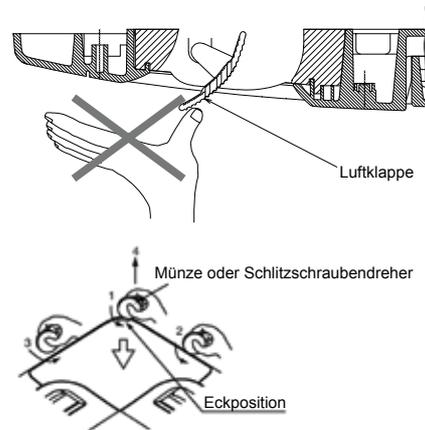
- b.** Haken Sie den L-förmigen Nagel an der Rückseite der Eckfachabdeckung so ein, dass er über der quadratischen Öffnung der Luftaustrittsblende liegt.



- 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.



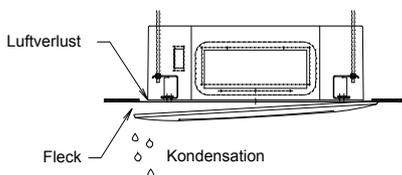
i HINWEIS

Wenn der Eckdeckel nach Installation der Luftblende abgenommen werden muss:

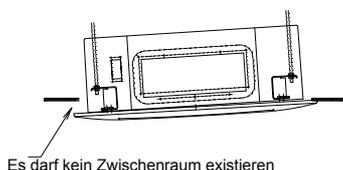
Ein Geldstück oder Schlitzschraubendreher in der Nut -1- einsetzen und vorsichtig nach unten drehen. Denselben Ablauf an den Nuten -2- und -3- wiederholen. Die Aufnahme anheben und nach Lösen der Befestigungslaschen (3 Stellen) abnehmen.

! VORSICHT

- Ungenügendes Festziehen langer Schrauben kann folgende Probleme verursachen.

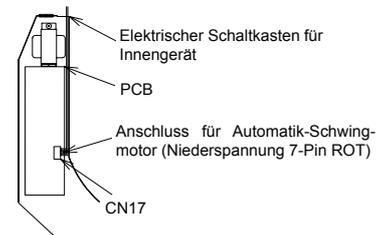
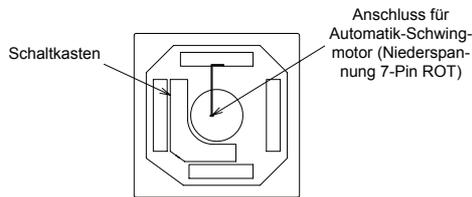


- Sollte trotz festgezogener langer Schrauben ein Zwischenraum bleiben, stellen Sie die Höhe des Innengeräts neu ein.



8.3 KABELANSCHLÜSSE DER AUSTRITTSBLENDE

- 1 Der folgende Steckverbinder wird mit der Luftaustrittsblende verwendet (Ansicht von der unteren Seite der Luftaustrittsblende ohne Lufteinlassgitter).
- 2 Schließen Sie die Steckverbinder wie folgt an (Ansicht des Schaltkastens).



9 WARTUNG

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

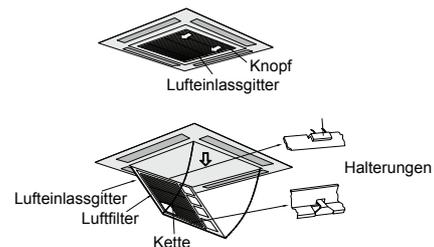
Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie den Filter herausnehmen. (Die vorherige Betriebsart wird ggf. angezeigt.)

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

◆ 4-Wege-Kassettengerät

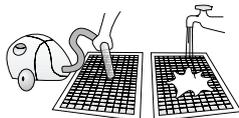
- 1 Schieben Sie die beiden Knäufe wie in der folgenden Abbildung gezeigt in Pfeilrichtung, und klappen Sie das Lufteinlassgitter herunter.
- 2 Entnehmen Sie den Luftfilter aus dem Lufteinlassgitter, indem Sie das Gitter unterstützen und den Filter anheben, nachdem Sie ihn aus den beiden Halterungen gelöst haben



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.



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.

