

- 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  
RCIM-(0.8-2.0)FSN2

4 way cassette





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

- 
- Read and understand this manual before using this air conditioner. Keep this manual for future reference.
  - Lea cuidadosamente este manual antes de poner en marcha el equipo de aire acondicionado. Guarde este manual en un lugar seguro por si necesita consultarlo en el futuro.
  - Diese Bedienungsanleitung muB vor der inbetriebnahme der Klimaanlage gelesen und verstanden werden. Das Handbuch für spätere Rückfragen aufbewahren.
  - Lire attentivement ce manuel avant toute utilisation du climatiseur, et le conserver pour référence ultérieure
  - Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare questo condizionatore d'aria. Conservarlo da parte per future consultazioni.
  - Leia e compreenda este manual antes de operar este ar condicionado. Guarde este manual para futura referencia.
  - De bor læse og forstå denne vejledning, for de tager dette klima anlæg i brug. Opbevar vejledningen til senere reference.
  - Lees deze handleiding aandachtig door alvorens de airconditioning in gebruik te nemen.
  - Läs och förstå denna manual innan Du sätter igång luftkonditioneraren. Förvara denna manual förvara denna manual för framtida behov.
  - Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν τη χρήση του κλιματιστικού. Κρατήστε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.

## EN

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.

## ES

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.

## DE

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.

## FR

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.

## IT

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.

## PT

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.

## DA

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.

## NL

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.

## SV

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.

## EL

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.

### PRECAUTION

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.

### ATTENZIONE

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.

### BEMÆRK:

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.

### FORSIGTIG

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.

### LET OP

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.



**DANGER** – Immediate hazard which WILL result in severe injury or death.

**PELIGRO** – Riesgos inmediatos que PRODUCIRÁN lesiones personales graves e incluso la muerte.

**GEFAHR** – Unmittelbare Gefahrenquellen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

**DANGER** – Dangers instantanés de blessures corporelles sévères ou de mort.

**PERICOLO** – Pericolo immediato che PRODURRÀ ferite gravi o la morte.

**PERIGO** – Problemas inmediatos que IRÃO resultar em graves ferimentos pessoais ou morte.

**FARE** – Overhængende fare, som VIL resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.

**GEVAAR** – Onmiddellijke risico's die ernstige persoonlijke verwondingen of de dood ten gevolge kunnen hebben.

**FARA** – Omedelbar risk som medför svår personskada eller död.

**KINAYNO** – Άμεσος κίνδυνος που ΘΑ έχει ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



**WARNING** – Hazards or unsafe practices which COULD result in severe personal injuries or death.

**AVISO** – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN producir lesiones personales e incluso la muerte.

**WARNUNG** – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

**ATTENTION** – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer de sévères blessures personnelles ou la mort.

**AVVISO** – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche gravi o il decesso.

**AVISO** – Riesgos o prácticas poco seguras que PUEDEN producir lesiones personales e incluso la muerte

**ADVARSEL** – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.

**WAARSCHUWING** – Gevaren of onveilige praktijken die ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg KUNNEN hebben.

**VARNING** – Risker eller osäkra tillvägagångssätt som KAN leda till svåra personskador eller dödsfall.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



**CAUTION** – Hazards or unsafe practices which COULD result in minor personal injury or product or property damage.

**PRECAUCIÓN** – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar lesiones personales de menor importancia o daños en el producto u otros bienes.

**VORSICHT** – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die geringfügigen Personen-, Produkt- oder Sachschaden verursachen kann.

**PRECAUTION** – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer des blessures mineures ou des dommages au produit ou aux biens.

**ATTENZIONE** – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche minori o danni al prodotto o ad altri beni.

**CUIDADO** – Perigos e procedimentos perigosos que PODERÃO PROVOCAR danos pessoais ligeiros ou danos em produtos e bens.

**FORSIGTIG** – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i mindre skade på personer, produkt eller ejendom.

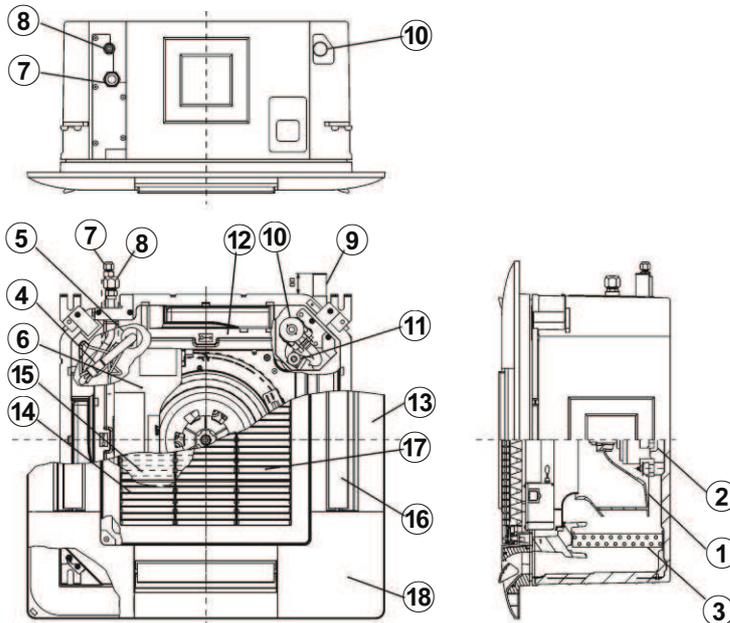
**LET OP** – Gevaren of onveilige praktijken die licht persoonlijk letsel of beschadiging van het product of eigendommen tot gevolg KUNNEN hebben.

**VARSAMHET** – Risker eller farliga tillvägagångssätt som KAN leda till mindre personskador eller skador på produkten eller på egendom.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ελαφρών σωματικών βλαβών ή καταστροφή περιουσίας.

## 1 TEILEBEZEICHNUNG

### RCIM



#### No. Teilebezeichnung

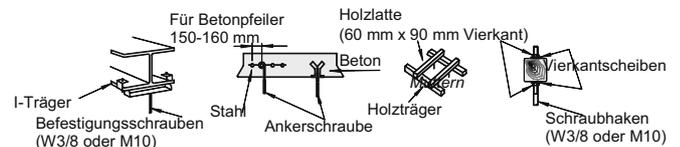
1	Lüfter
2	Lüftermotor
3	Wärmetauscher
4	Verteiler
5	Expansionsventil
6	Elektrischer Schaltkasten
7	Kältemittelgasanschluss
8	Kältemittelflüssigkeitsanschluss
9	Abflussanschluss
10	Motor für Abflussmechanismus
11	Schwimmerschalter
12	Ablaufwanne
13	Blende P-N23WAM
14	Lufteinlassgitter
15	Luftfilter
16	Luftauslass
17	Lufteinlass
18	Abdeckung für Ecktasche

## 2 INSTALLATION DER GERÄTE

### ! WARNUNG:

- 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 höher als 3 m vom 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 sind, 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.
- Installieren Sie einen Störschutzfilter, wenn das Netzteil Störfelder erzeugt.
- Diese Einheit darf ausschließlich als Innengerät ohne elektrischen Heizer verwendet werden. Die nachträgliche Installation eines elektrischen Heizers vor Ort ist verboten.

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



- 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.

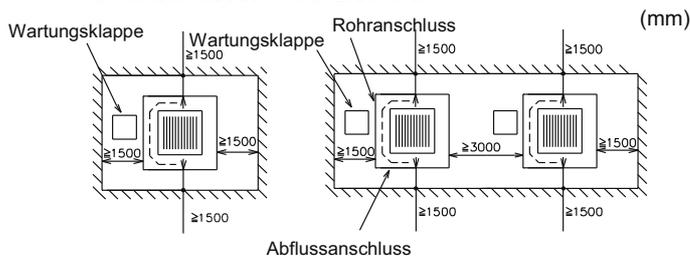
## 2.1 GERÄTEINSTALLATION

### 2.1.1. WERKSEITIG MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

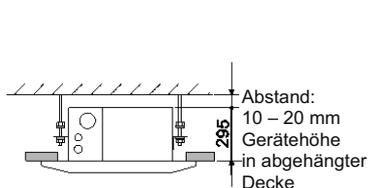
Zubehör	Mge	Zweck
Prüfschablone (aus dem Karton ausschneiden)	1	Für die Geräteinstallation
Flache Unterlegscheibe mit Isolierung (M10)	4	
Unterlegscheibe (M10)	4	
Abflussschlauch	1	
Drahtklemme	1	Für Abflussschlauchanschluss
Isolierung (groß)	1	Anschluss der Kältemittelrohre
Isolierung (klein)	1	
Isolierung (5t)	1	Für Ablaufschlauchisolierung
Band	6	Befestigung der Kältemittelrohrisolierung

### 2.1.2. 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 Wartungstür in der Nähe des Rohranschlusses in der Decke an.



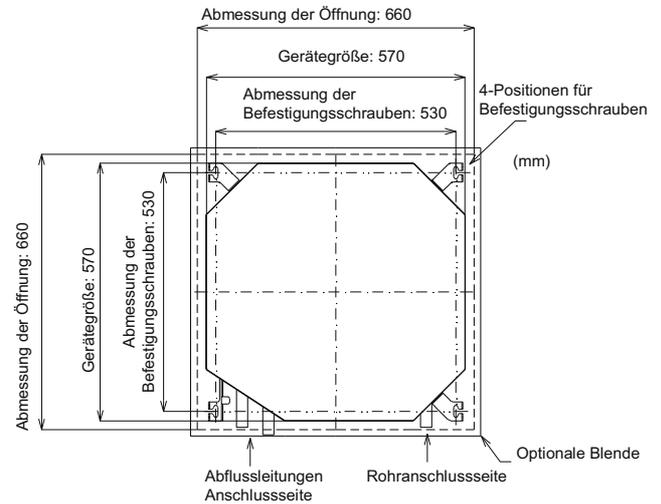
- Überprüfen Sie der folgenden Beschreibung entsprechend, ob genügend Abstand zwischen Decke und abgehängter Decke besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Deckenoberfläche eben ist, bevor Sie die Austrittsblende installieren.



- 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 installieren Sie die Befestigungsschrauben, wie unten beschrieben.



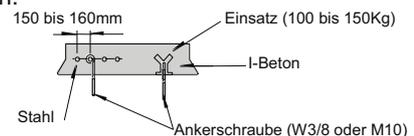
- Stellen Sie sicher, dass die Decke waagrecht ist. Ansonsten ist der Wasserfluss nicht gewährleistet.
- Verstärken Sie die Öffnungen der abgehängten Decke.

### 2.1.3. EINBAU

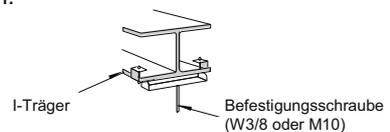
#### ■ Montieren der Befestigungsschrauben

- Bringen Sie die Befestigungsschrauben entsprechend der Abbildung an.

#### Bei Betonplatten:

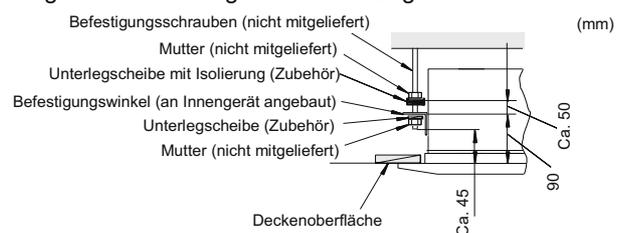


#### Bei Stahlträgern:



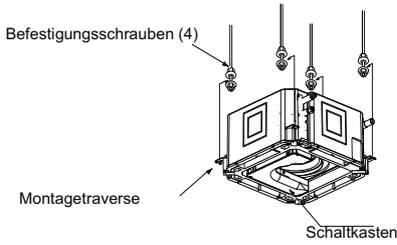
#### ■ Montieren des Innengeräts

- 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.

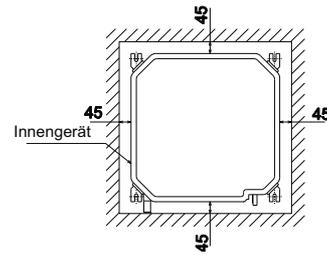


- Berücksichtigen Sie die Rohranschlussseite, bevor Sie das Innengerät anheben.
- Ziehen Sie das Innengerät mit einem Hebezeug auf. Üben Sie keine Kraft auf die Abflusswanne aus.

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



- Bringen Sie das Innengerät in die richtige Position. Prüfen Sie dies mit Hilfe der mitgelieferten Installationschablone. (mm)



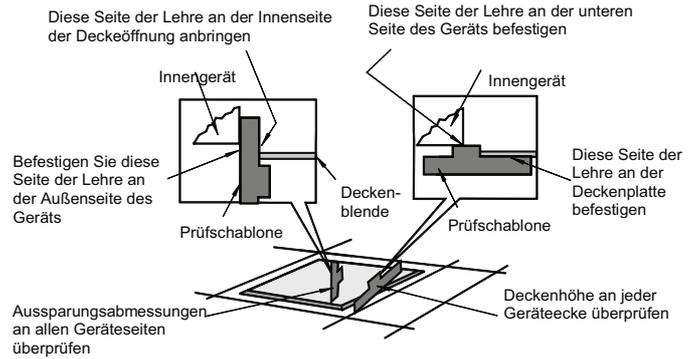
**ANMERKUNG:**

- Wenn eine abgehängte Decke bereits installiert ist, ziehen Sie zunächst alle Leitungen und Kabel ein, bevor das Innengerät angebracht wird.
- Befestigen Sie das Innengerät mit Hilfe der Muttern und flachen Unterlegscheiben.

**■ Anpassen des Platzes zwischen Innengerät und abgehängter Decke**

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Abflusswanne mit Hilfe einer Wasserwaage, um einen nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Abflussmechanismus des Innengeräts zu verhindern.
- Ziehen Sie die Muttern der Montagetraversen 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.

1. Für Decken, die bereits mit Blenden verschlossen sind.

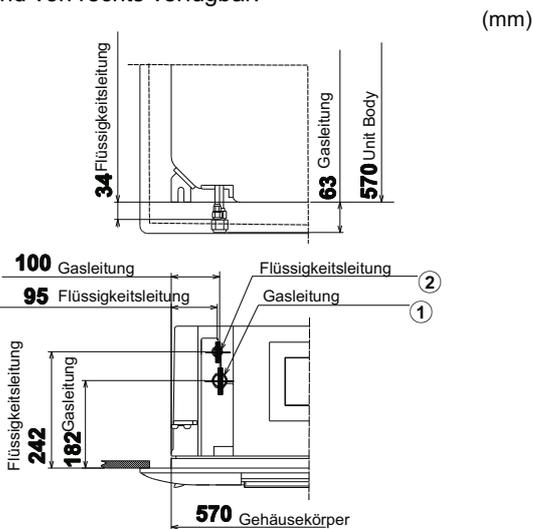


**3 KÄLTEMITTELEITUNGEN**

**3.1. LEITUNGSANSCHLUSS**

**3.1.1. LEITUNGSANORDNUNG**

Folgende Position des Leitungsanschlusses ist von oben, von links und von rechts verfügbar.



**3.1.2. LEITUNGSANSCHLUSSGRÖSSE**

**■ Rohrgröße**

	RCIM-Modell	0.8/1.0/1.5	2.0
①	Gasleitung	12.70 (1/2)	15.88 (5/8)
②	Flüssigkeitsleitung	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)

**■ Konusrohrmaße**

Neendurchmesser	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

**■ Kupferrohrdicke**

Neendurchmesser	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

**■ Konusmuttermaße**

Neendurchmesser	Außendurchmesser	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

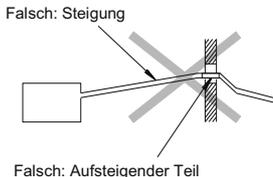
## 4 ABFLUSSLEITUNGEN

### 4.1. ALLGEMEIN

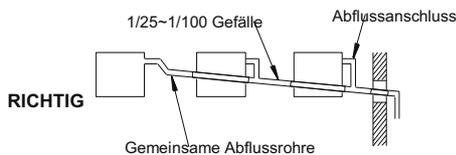


#### VORSICHT:

- 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

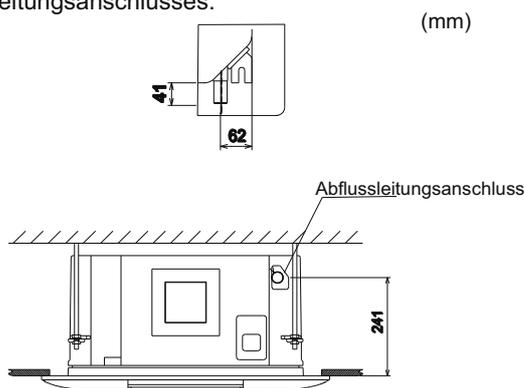
- Schalten Sie die Stromversorgung EIN.
- Gießen Sie ungefähr 1.8 Liter Wasser in die Abflusswanne. Der Schwimmerschalter und die Kondensatpumpe arbeiten anschließend automatisch.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann oder prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten. Tritt am Ende der Abflussleitung kein Wasser aus, so gießen Sie weitere 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus.

#### HINWEIS:

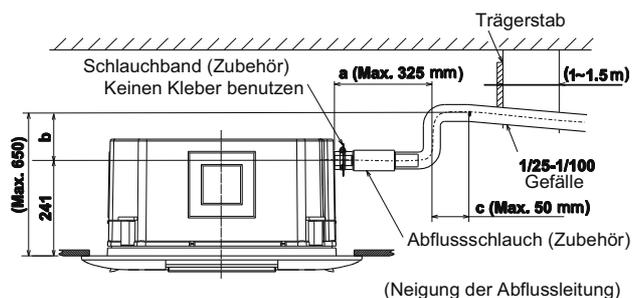
Wird die Leitung an der linken Seite des Geräts angeschlossen, ist der Dicke der Isolierung besondere Beachtung zu schenken. Ist diese zu dick, kann die Leitung im Gerät nicht installiert werden.

### 4.2. ABFLUSSLEITUNGSANSCHLUSS

- Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Abflussleitungsanschlusses.

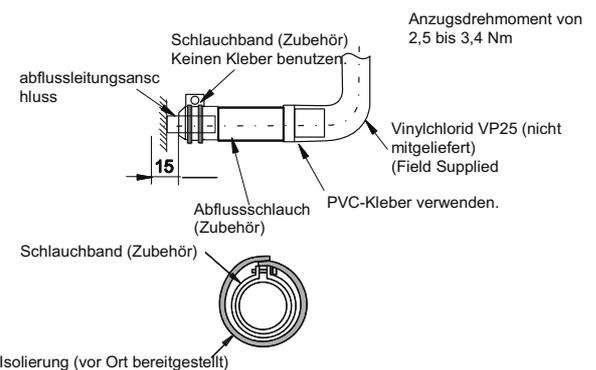


(mm)



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

- Bereiten Sie ein PVC-Rohr mit einem Außendurchmesser von 32 mm vor. (VP25)
- 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.
- Vermeiden Sie es bei diesen Arbeiten, zu große Kraft auf den Abflussleitungsanschluss auszuüben. Er könnte sonst beschädigt werden.
- Verwenden Sie keinen gebogenen oder verdrehten Abflussschlauch. Es könnten Wasserlecks entstehen.
- Beachten Sie die folgenden Abmessungen:  $a + b + c \leq 780\text{mm}$



## 5 VERKABELUNG

### 5.1. 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 Kabelanschlussausparungen mit Dichtungsmaterial ab.

- Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme im Inneren des Innengeräts.
- Führen Sie die Kabel durch die Vorbereitung für die Durchführung in der seitlichen Abdeckung, wenn Sie eine Kabelführung verwenden.
- Sichern Sie das Kabel der Fernbedienung mit einer Kabelklemme innerhalb des Schaltkastens.

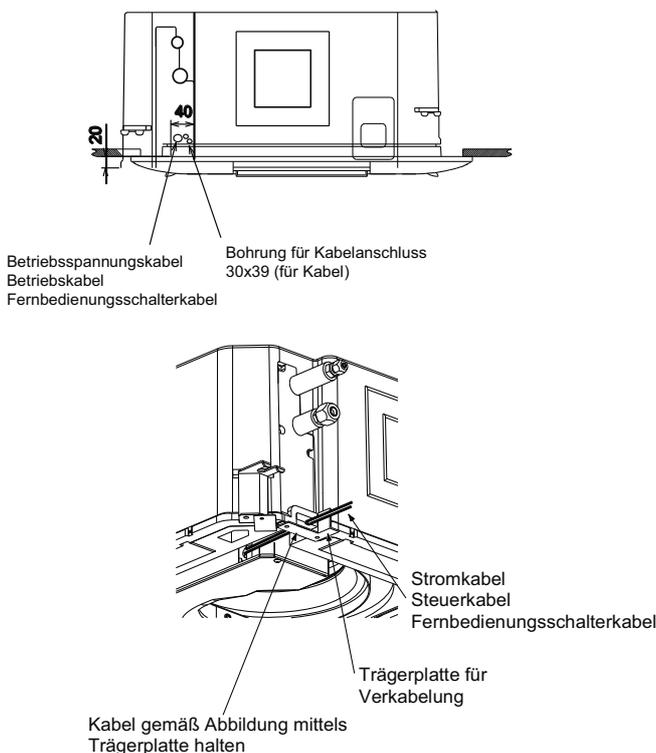
■ **Allgemeine Prüfung**

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 VDE-Richtlinien entsprechen.
2. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung innerhalb der Spanne von +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. Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.

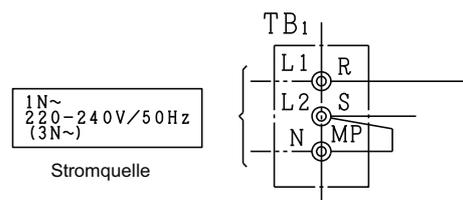
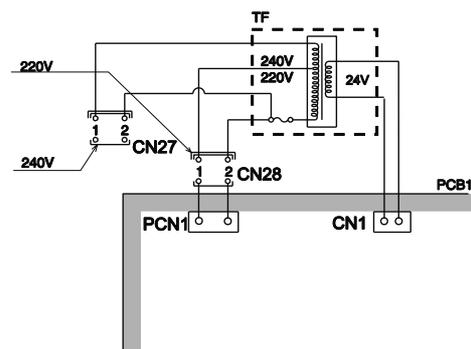
### 5.2. KABELANSCHLUSS FÜR DAS INNENGERÄT

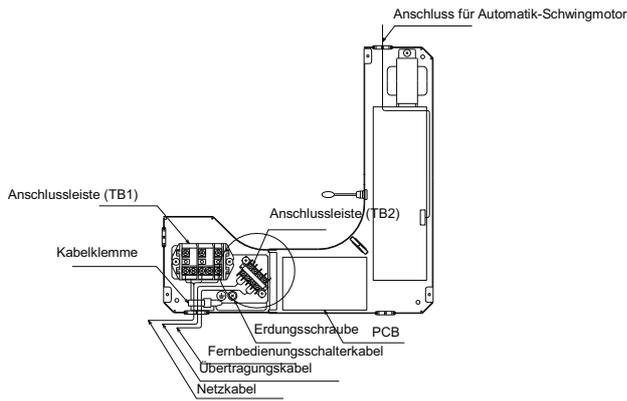
1. Die Kabelanschlüsse des Innengeräts sind unten dargestellt.

(mm)

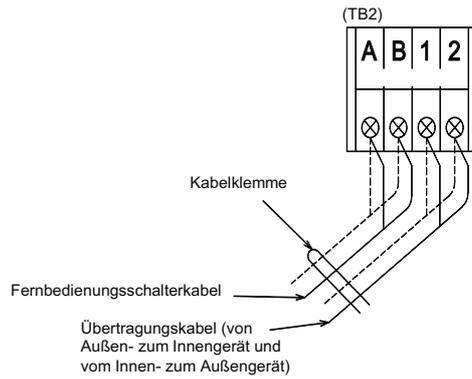


2. Schließen Sie das Kabel einer optionalen Fernbedienung oder einer optionalen Verlängerung an die Kontakte im Inneren des Schaltkastens an. Ziehen Sie das Kabel hierfür durch die Anschlussöffnung im Gehäuse.
3. Schließen Sie das Netzkabel und die Erdungskabel an die Anschlüsse im Schaltkasten an.
4. Schließen Sie die Kabel zwischen dem Innengerät und dem Außengerät an die Anschlüsse im Schaltkasten an.



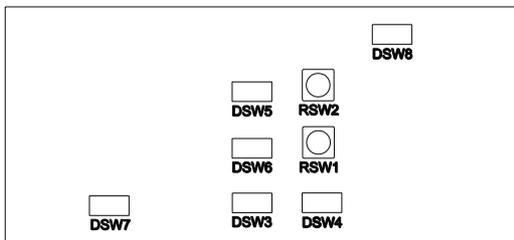


PCB: Leiterplatte (Printed Circuit Board)



### 5.3. EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

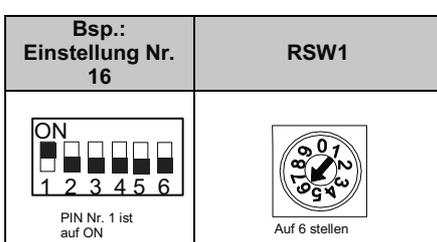
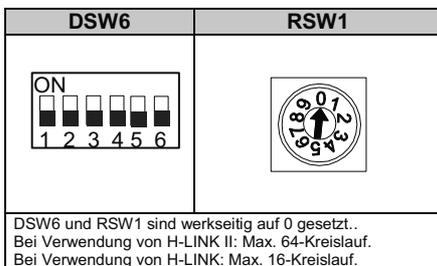
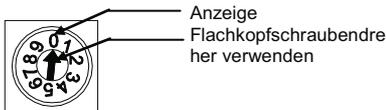
**Anzahl und Position der Dip-Schalter**  
Die Position der Dip-Schalter ist folgende:



**VORSICHT:**  
Bei der Einstellung von Dip-Schaltern ist vorher die Stromversorgung auszuschalten. Werden die Dip-Schalter bei eingeschalteter Stromversorgung eingestellt, sind diese Einstellungen ungültig.

**DSW6 und RSW1: Einstellung der Gerätenummer**

Das Einstellen ist erforderlich. Die Nummerierung für jedes Inneneinheit muss dabei mit „1“ beginnen.



**DSW3: Einstellen 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.

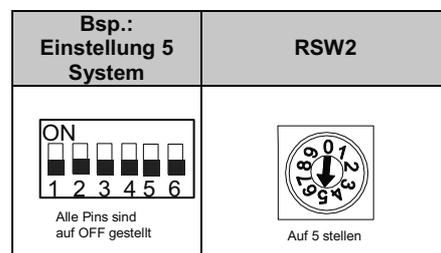
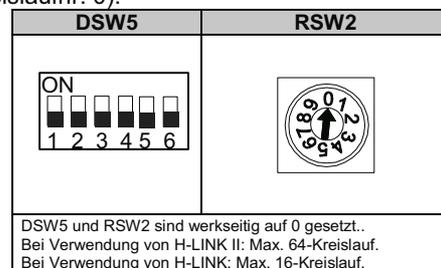
HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Setting position				
HP	1.8	2.0		
Setting position				

**DSW4: Einstellung der Gerätemodell-Nr.**  
Einstellungen sind nicht erforderlich. Mit diesem Schalter wird die Modellnummer eingestellt, die dem Innengerätetyp entspricht.

Innengerätmodell	DSW4-Einstellung
RCIM	

**DSW5 und RSW2: Einstellung der Kühlkreislaufnr.**

In allen Fällen steht die werkseitige Einstellung auf OFF (Kühlkreislaufnr. 0).



**■ DSW7: Ersetzen der Sicherung**

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

Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle auf OFF.

Wird eine zu hohe Spannung an den Anschluss 1,2 von TB2 angelegt, wird die Sicherung (0,5) auf PCB1(M) ausgelöst. In solchen Fällen korrigieren Sie zunächst die Kabel an TB2 an, bevor Sie Nr. 1 einschalten (siehe nebenstehende Abbildung).



**■ DSW8: (Nicht verwendet)**

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

Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle auf OFF.

**HINWEIS:**

- Das Zeichen „■“ gibt die Position der Dip-Schalter an. Die Abbildungen zeigen die werkseitige oder nachträgliche Einstellung.

**6 BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG**

**6.1. EINSTELLEN DER FILTERINTERVALLANZEIGE**

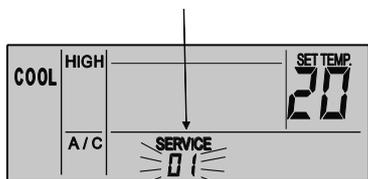
Die FILTER-Intervallanzeige auf der Fernbedienung (PC-ART/PC-ARF) kann auf ca. 100, 1200 oder 2500 Stunden eingestellt werden (Werkseinstellung: 1200 Stunden). Falls 100 oder 2500 Stunden erforderlich sind, siehe nachfolgende Anweisungen.

In PC-ART:

**■ 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. In diesem Fall drücken Sie den Schalter OK und die Betriebsart wechselt zum optionalen Einstellmodus.

01 blinkt (Taste oder drücken)

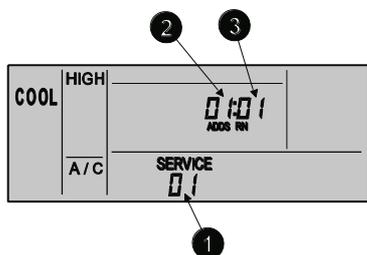


**■ Schritt 2: Auswahl des Innengerätes für optionale Einstellungen**

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

- 1 Die Anzeige „01“ hört auf zu blinken.
- 2 Die Adresse des Innengerätes für den optionalen Einstellmodus wird angezeigt.
- 3 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 CHECK und die Anzeige wechselt zur Anzeige für optionalen Einstellmodus:



**HINWEIS:**

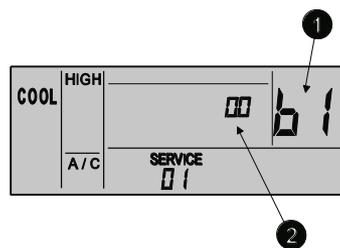
- In dem Fall, in dem beide Angaben, die des ADDS (Adresse) und RN (Kühlkreislaufnummer) „AA“ anzeigen, wird für alle Innengeräte dieselbe Einstellung durchgeführt.
- Die Innengeräte, die nicht angeschlossen sind, werden nicht angezeigt.

**■ Schritt 3: Optionale Einstellungen und Einstellungsänderungen**

Die Anzeige für optionale Einstellungen wird nachfolgend aufgeführt.

- 1 Der Code für optionale Einstellungen wird untenstehend angegeben.
- 2 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

**■ 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.

## 6.2. EINSTELLEN HOHER DREHZAHL

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).

Deckenhöhe		Einstellung der Fernbedienung
0,8 bis 1,5 PS	2.0 PS	
Unter 2,5 m	Unter 2,7 m	Standard
2,5 bis 2,9 m	2,7 bis 3,1 m	Hohe Drehzahl (1)
2,9 bis 3,2 m	3,1 bis 3,5 m	Hohe Drehzahl (2)

## 7 INSTALLATION EINER OPTIONALEN AUSTRITTSBLENDE: P-N23WAM

### 7.1. WERKSEITIG 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 Austrittsblende geliefert worden ist.

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

Zubehör	Menge	Zweck
Lange Schrauben (M5) 	4	Zur Blendenbefestigung

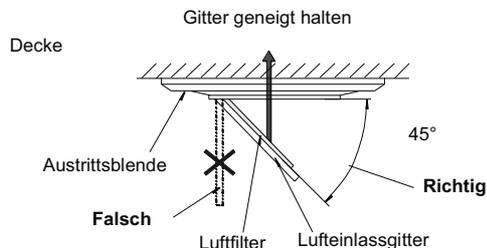
### 7.2. INSTALLATION

#### ■ Position der Montagetraversen

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

#### ■ Abnehmen des Lufteinlassgitters von Luftklappe.

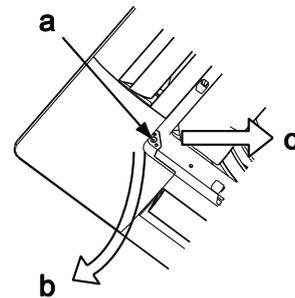
1. Heben Sie das Lufteinlassgitter ungefähr um 45° von der Oberfläche der Austrittsblende an, so wie in nachfolgender Abbildung.



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

#### ■ Entfernen der Abdeckung für Eckfach (4 Teile)

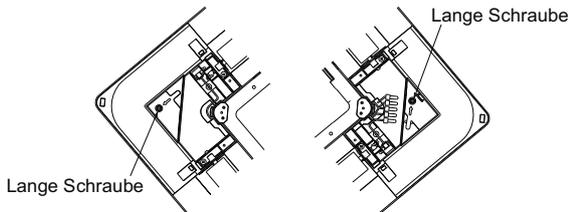
1. Entfernen Sie die an der Position „a“ befindliche Schraube.



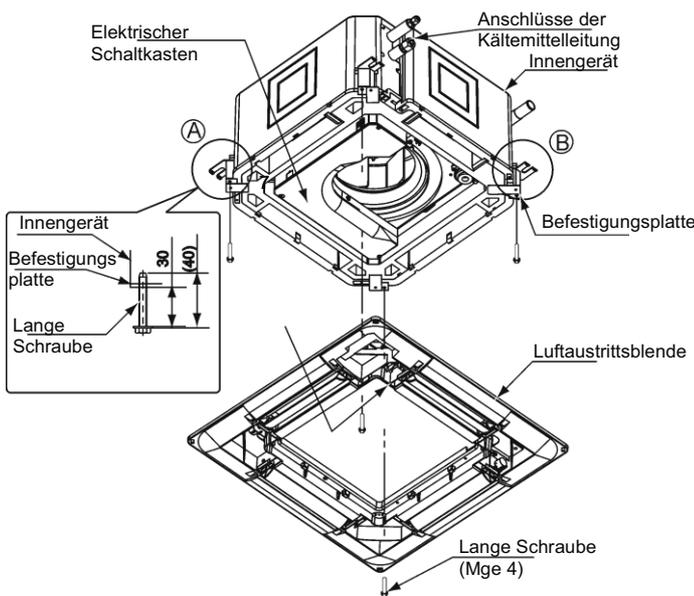
2. Ziehen Sie den Befestigungshaken in Richtung „b“.
3. Das Eckfach kann entfernt werden, indem es in Richtung „c“ gezogen wird.

■ **Installation der Luftaustrittsblende**

1. Befestigen Sie die lange Schraube vorübergehend an der Befestigungsplatte.
2. Stellen Sie die Ecke des Kältemittelschlusses des Innengeräts auf die mit „LEITUNGSSEITE“ gekennzeichnete Position.
3. Haken Sie die Luftaustrittsblende an die lange Schraube (2 Positionen), so dass eine vorübergehende Positionierung möglich ist.



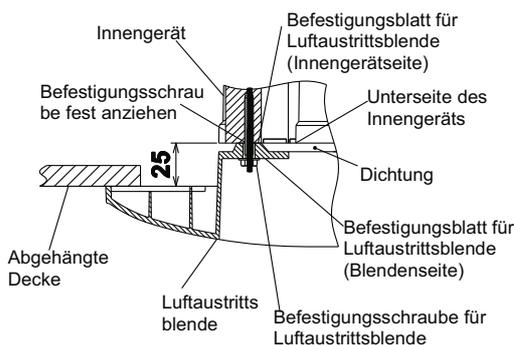
3. Montieren Sie die Luftaustrittsblende mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben (M5 Kreuzschlitzschrauben) auf deren Befestigungsposition.



**ANMERKUNG:**

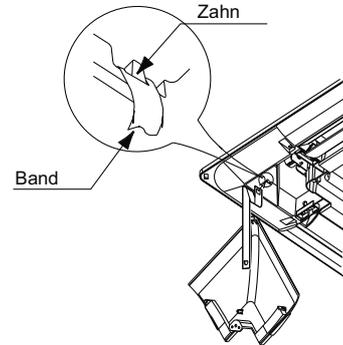
Befestigung an Position (A), (B) und danach Befestigung der anderen Seite.

5. Stellen Sie sicher, dass an der Kontaktfläche zwischen Innengerät und Luftaustrittsblende kein Zwischenraum besteht. Zwischenräume können Luftverluste oder Kondensatbildung verursachen.

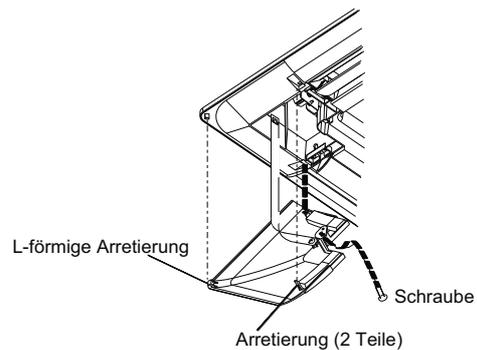


■ **Installieren der Abdeckung für Eckfach**

1. Befestigen Sie die Eckfachabdeckungen nach der Montage der Luftaustrittsblende: Legen Sie das Band an der Rückseite der Eckfachabdeckung wie unten gezeigt über den Zahn.

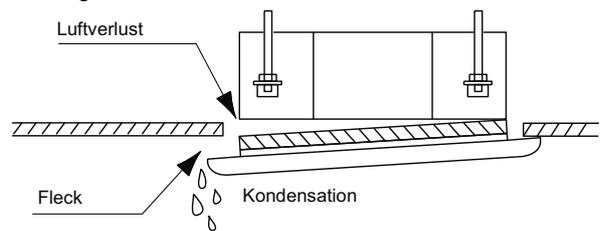


2. Haken Sie den L-förmigen Nagel an der Rückseite der Eckfachabdeckung so ein, dass er über der quadratischen Öffnung der Luftaustrittsblende (2 Teile) liegt. Befestigen Sie die Abdeckung des Eckfachs mit einer Schraube.

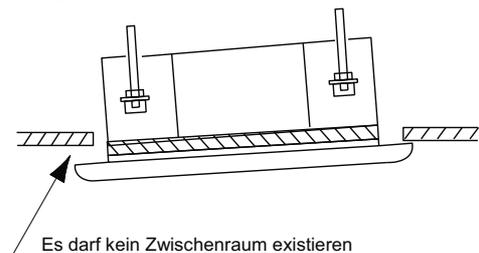


**⚠ VORSICHT:**

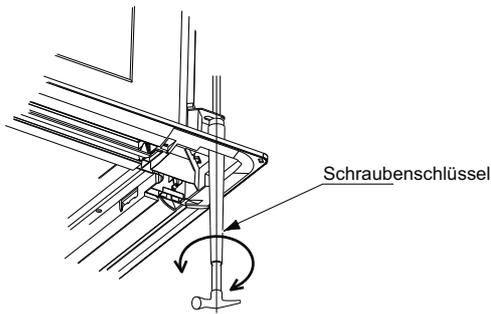
- Ungenügendes Festziehen langer Schrauben kann folgende Probleme verursachen.



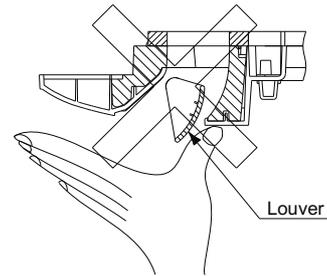
- Sollte trotz festgezogener langer Schrauben ein Zwischenraum bleiben, stellen Sie die Höhe des Innengeräts neu ein.



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



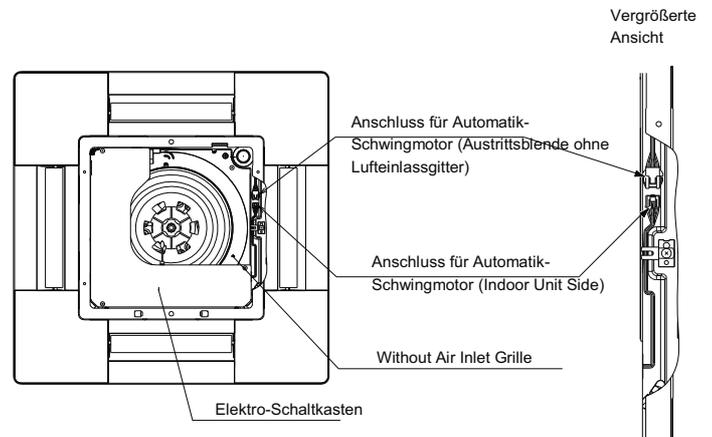
- Drehen Sie die Luftklappe nicht von Hand. Wird der Klappenmechanismus verstellt, können Geräteschäden auftreten.



- Eine zu enge Einstellung der Höhe kann zur Kondensation in der Abflusswanne führen.

### 7.3. KABELANSCHLÜSSE DER AUSTRITTSBLENDE

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



## 8 WARTUNG

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

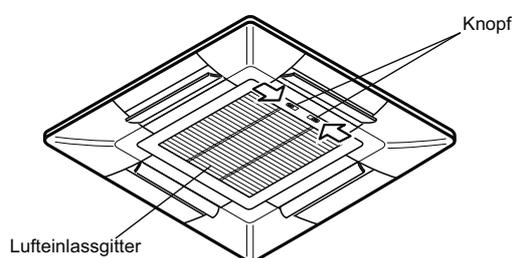
Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie den Filter herausnehmen. (Die vorherige Betriebsart wird ggf. angezeigt.)

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

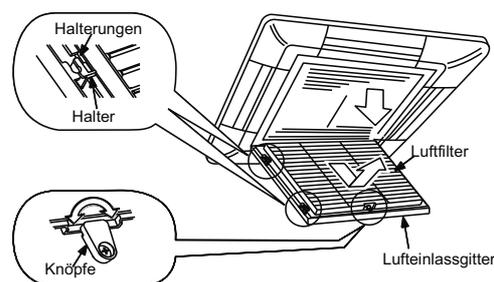
### 8.1 HERAUSNEHMEN DES FILTERS

#### ■ 4-Wege-Kassettengerät

1. Schieben Sie die beiden Knäufe wie in der folgenden Abbildung gezeigt in Pfeilrichtung, und klappen Sie das Lufteinlassgitter herunter.



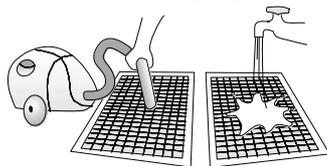
2. Entnehmen Sie den Luftfilter aus dem Lufteinlassgitter, indem Sie das Gitter unterstützen und den Filter anheben, nachdem Sie ihn aus den beiden Halterungen gelöst haben



### 8.2 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.

### 8.3 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.

