

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHANDBUCH
MANUEL D'INSTALLATION ET DE
FUNCTIONNEMENT
MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO

MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE
FUNCIONAMENTO
BRUGER- OG MONTERINGSVEJLEDNING
INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
HANDBOK FÖR INSTALLATION OCH ANVÄNDING
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



KPI MODELS:

KPI-252E2E
KPI-502(E/H)2E
KPI-802(E/H)2E
KPI-1002(E/H)2E
KPI-1502(E/H)2E
KPI-2002(E/H)2E
KPI-3002H2E

Do not perform installation work, without referring to our installation manual.
No realice la instalación de este equipo, sin antes consultar este manual de instalación.
Bei der Installation unbedingt die Hinweise in der Installationsanleitung beachten.
Consulter notre manuel avant de réaliser une quelconque installation.
Realizzare l'installazione, seguendo quanto indicato in questo manuale.
Nao inicie os trabalhos de montagem, sem consultar o nosso manual de montagem.
Udfør ikke installationsarbejder uden først at konsultere vores vejledning.
Voer geen enkele handeling uit om de apparatuur alvorens deze handleiding te hebben doorgelezen.
Utför inte några installationsarbeten utan att först läsa var installationsmanual
Μην ήσετε στην εγκατάσταση, χωρίς πριν να έχετε συμβουλευθεί αυτο το εγχειρίδιο εγκατάστασης

HITACHI

Inspire the Next

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.



! ATTENTION:

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.

! ATENCIÓN:

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.

! ACHTUNG:

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.

! ATTENTION:

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 poiché 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.

! ATENÇÃO:

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.

! ATTENTIE:

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.

! OBS!:

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 αποσυρμαολόγησή 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 imediatos 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

ADVASEL – 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 περιορισίας.

TEIL II - INSTALLATION

8. KONTROLLE BEI WARENEMPfang

- Prüfen Sie dieses Produkt nach Erhalt auf Transportschäden. Forderungen aufgrund von sichtbaren oder verborgenen Beschädigungen müssen unmittelbar an das Transportunternehmen gestellt werden.
- Prüfen Sie die Modellnummer, die elektrischen Daten (Stromversorgung, Spannung und Frequenz) und die Zubehörteile auf einwandfreien Zustand.
- Die standardmäßige Benutzung dieses Gerätes wird in den vorliegenden Anleitungen beschrieben.
- Von der Benutzung des Gerätes zu anderen Zwecken, die nicht in den Anleitungen aufgeführt sind, wird abgeraten.
- In solchen Bedarfsfällen, lassen Sie sich bitte von Ihrem Fachhändler beraten.
- Die Haftung von HITACHI deckt keine Defekte ab, die sich aus vom Kunden ohne schriftliche Zustimmung von HITACHI durchgeführten Änderungen ergeben.

9. SICHERHEITSÜBERSICHT

WARNUNG

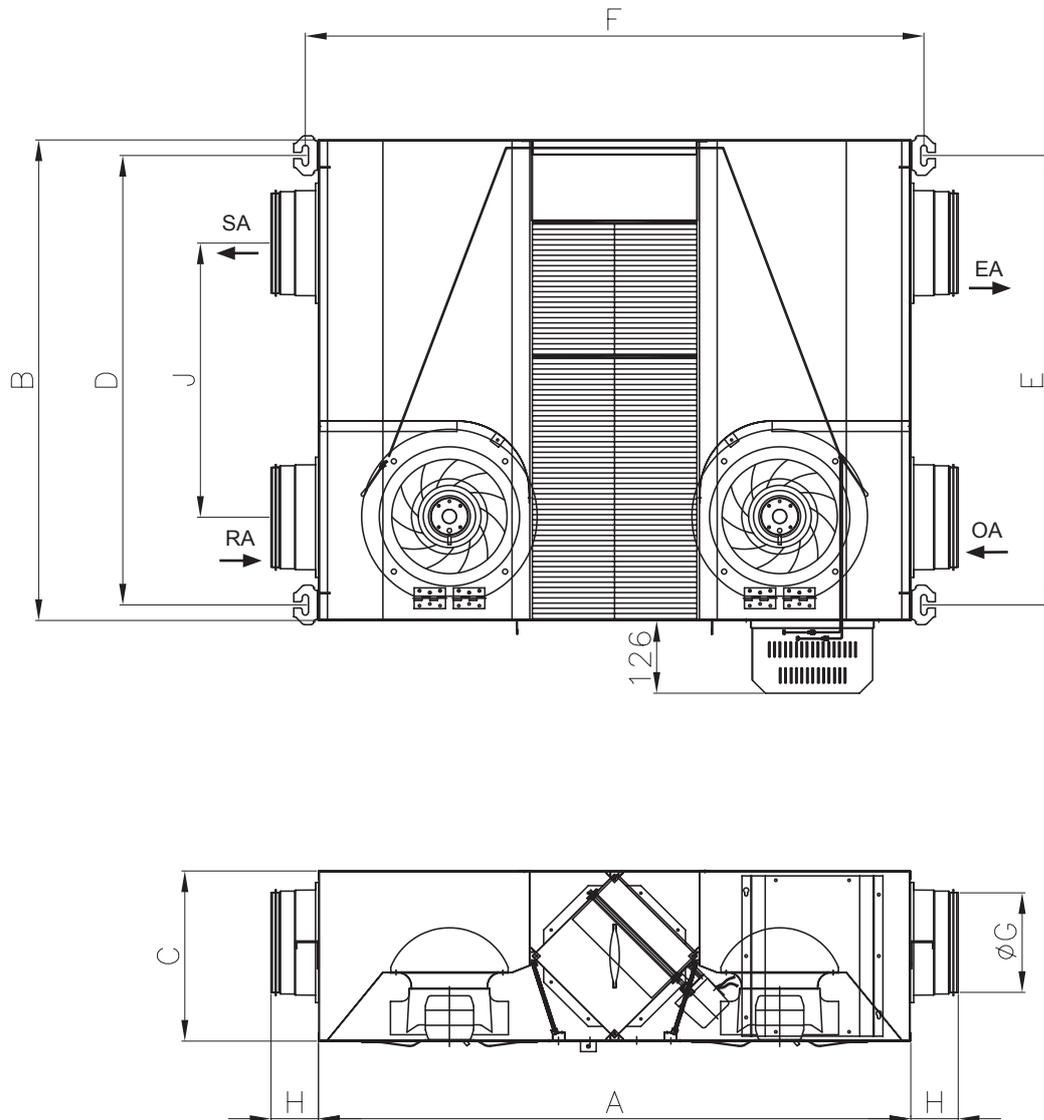
- Führen Sie Installationsarbeiten oder Kabelanschlüsse gemäß Teil II Installation dieses Installations- und Betriebshandbuchs durch.
- Überprüfen Sie, ob das Erdungskabel sicher angeschlossen ist.
- Schließen Sie eine Sicherung mit entsprechender Stärke an.

VORSICHT

Installieren Sie Gerät, Fernbedienung und Kabel mindestens 3 Meter von starken elektromagnetischen Strahlungsquellen, wie z.B. medizinischem Gerät, entfernt.

10. MASSTABGERECHTE ZEICHNUNGEN

10.1. KPI-(252~802)(E/H)2E MODELLE



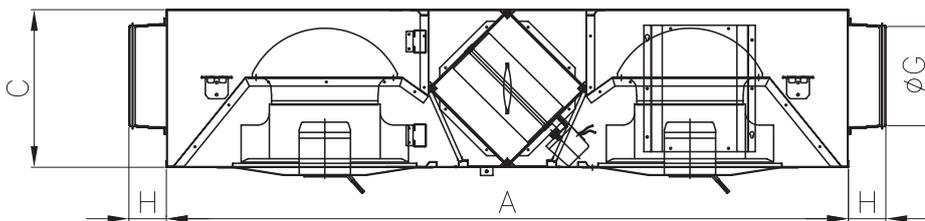
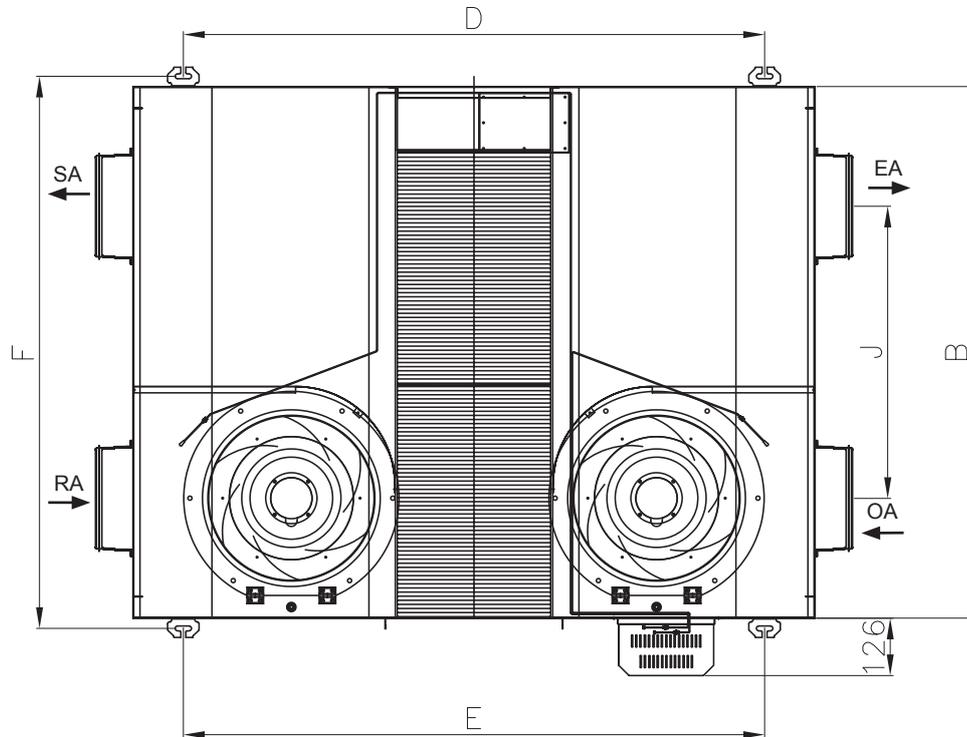
DEUTSCH



HINWEISE:
OA: Außenluft
EA: Abluft
RA: Rückluft
SA: Zuluft

Modell	Abmessungen			Deckenhalterung			Leitungsanschluss		
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
KPI-252E2E	978	756	268	698	698	1030	150	83	381
KPI-502(E/H)2E	1130	925	330	864	864	1180	200	90	527
KPI-802(E/H)2E	1210	1015	385	954	954	1258	250	91	567

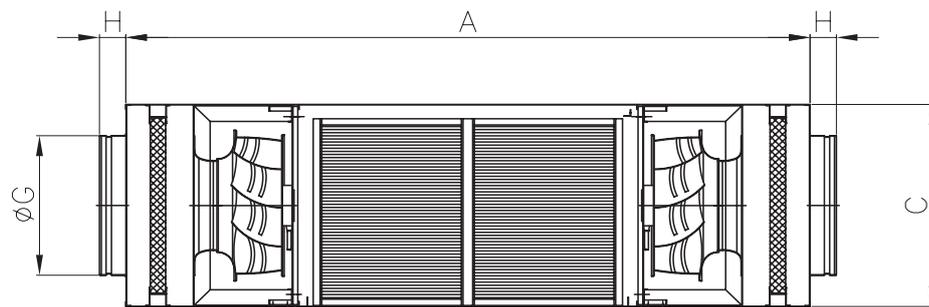
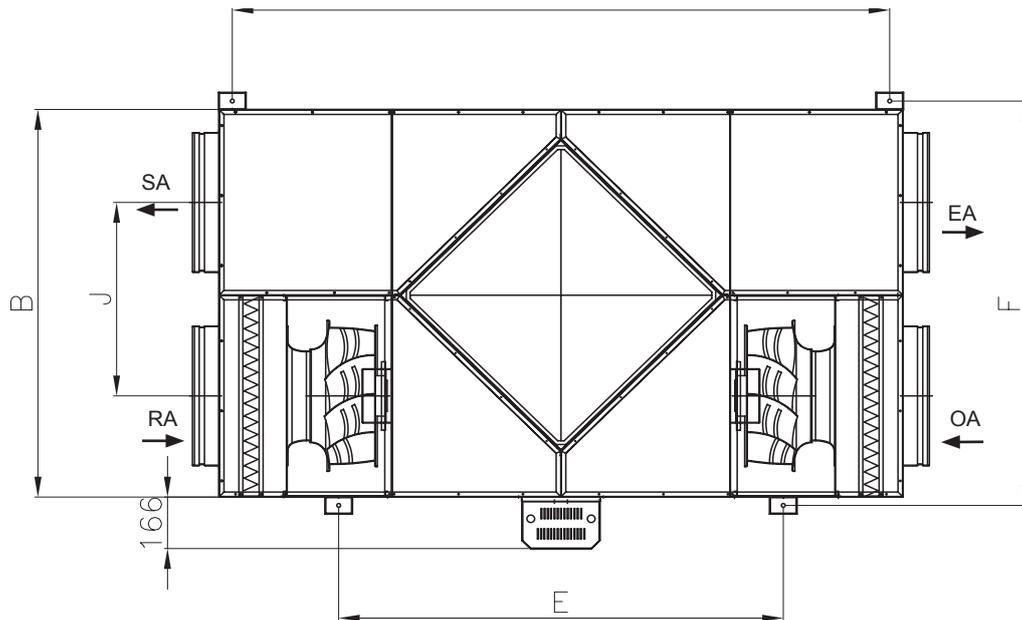
10.2. KPI-(1002~2002)(E/H)2E MODELLE



HINWEISE:
OA: Außenluft
EA: Abluft
RA: Rückluft
SA: Zuluft

Modell	Abmessungen			Deckenhalterung			Leitungsanschluss		
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
KPI-1002(E/H)2E	1650	1300	385	1404	1404	1344	250	91	711
KPI-1502(E/H)2E	1800	1130	525	1557	1557	1178	300	91	541
KPI-2002(E/H)2E	1800	1430	525	1557	1557	1478	350	91	841

10.3. KPI-3002H2E MODELLE



i HINWEISE:
 OA: Außenluft
 EA: Abluft
 RA: Rückluft
 SA: Zuluft

Modell	Abmessungen			Deckenhalterung			Leitungsanschluss		
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
KPI-3002H2E	2124	1245	650	2040	1380	1300	450	82	622

11. VOR DER INSTALLATION

11.1. MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör mit dem Gerät geliefert worden ist.

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

Zubehör	Äußere Ansicht	Menge
Leitungsadapter		4
Schraube		24
U-Scheibe		4
Mutter		4
Vibration ABS- Gummi		4
Gummileitungsmuffe		4

12. TRANSPORT UND BETRIEB

12.1. TRANSPORT

Packen Sie das Produkt so nahe wie möglich am Installationsort aus.

⚠ VORSICHT

Bitte legen Sie keine Materialien auf das Produkt.

12.2. BETRIEB DES GERÄTES

⚠ WARNUNG

Legen Sie keine Fremdkörper in das Gerät, und vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper darin befinden, bevor Sie das Gerät installieren und einen Testlauf durchführen. Andernfalls kann es zu Bränden oder Ausfällen kommen.

⚠ VORSICHT

Gehen Sie vorsichtig vor, um die Isolierung des Geräts nicht zu beschädigen, wenn Sie dieses anheben.

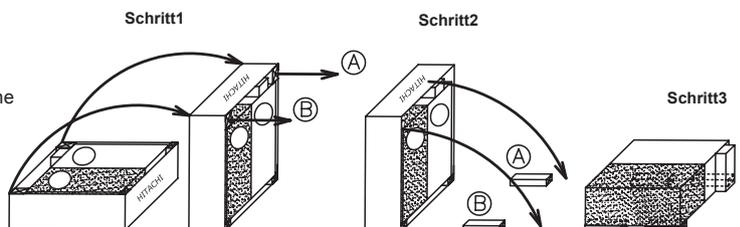
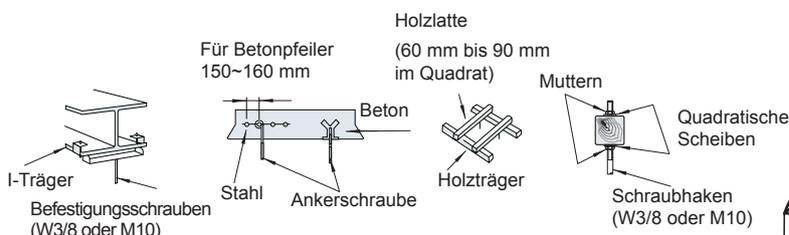
13. INSTALLATION

⚠ WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass das komplette Zubehör mit dem Innengerät geliefert worden ist.
- 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.
- Bringen Sie die Innengeräte und die Komponenten so weit entfernt wie möglich (mindestens 3 m) von der elektromagnetischen Strahlungsquelle an.
- 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:

⚠ 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.
- 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.
- Installieren Sie das Produkt nicht an folgenden Orten:
 - In der Nähe von Thermalquellen schwefelhaltig Umgebung).
 - An Orten, an denen entzündbare Gase vorhanden sind (Herstellung, Zirkulation, Lagerung oder Leckagen).
 - In Meeresnähe (salzige Umgebung).
 - In Kühlagerhäusern, geheizten Schwimmbädern oder anderen Orten, in denen die Temperatur und Feuchtigkeit erheblich unterschiedlich sind.
 - An Orten, an denen es direktem Niederschlag ausgesetzt ist.
- Installieren Sie das Außengerät an einem Ort, der nicht öffentlich zugänglich ist.
- Dieses Gerät sollte nicht von Personen (einschließlich Kindern) bedient werden, die eingeschränkte körperliche, sensorische oder mentale Fähigkeiten besitzen oder nicht über die entsprechenden Erfahrungen oder das entsprechende Wissen verfügen, es sei denn, sie wurden von einer für die Sicherheit verantwortlichen Person in der Bedienung des Geräts eingewiesen und werden von dieser bei den entsprechenden Arbeiten beaufsichtigt.
- Vor der Installation:
Die Geräte von 500 m³/h bis 2000 m³/h werden aufwärts angeordnet. Seien Sie vorsichtig beim Drehen des Lüfters. Dies muss von zwei Personen durchgeführt werden.



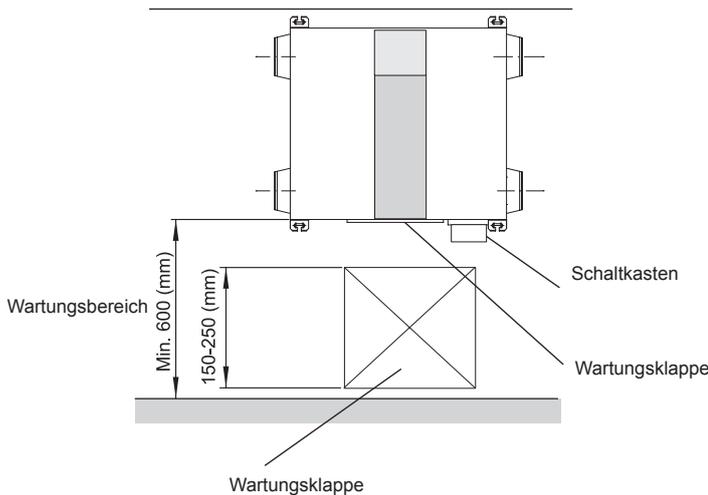
- Stecken Sie keine Fremdkörper in das Innengerät, und stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper darin befinden, bevor Sie das Gerät installieren und einen Testlauf durchführen. Dies könnte zu Brandgefahr führen oder Ursache für Defekte o. ä. sein.
- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit elektronischen Geräten spielen.
- Vor dem Berühren der Anschlüsse muss die gesamte Stromversorgung abgeschaltet werden.

i HINWEIS:

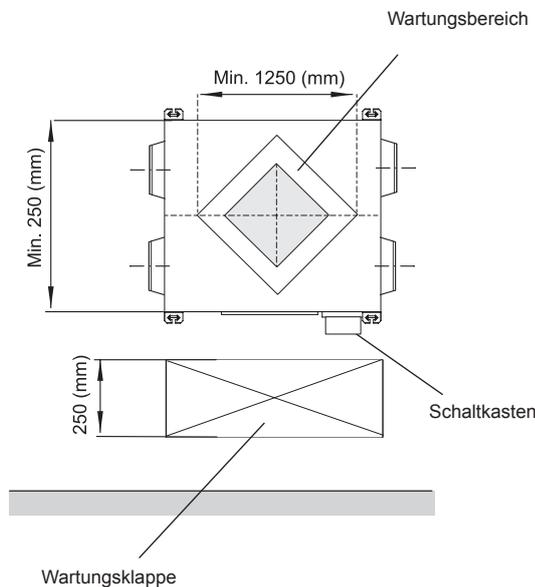
Verwenden Sie unbedingt die der E-Box entgegengesetzte Seite zum Anlehnen des Geräts.

13.1. ERSTÜBERPRÜFUNG

- Achten Sie bei der Installation des Geräts darauf, dass genügend Platz für den Betrieb und Wartungsarbeiten um das Gerät gewahrt wird (siehe nachstehende Abbildung).
 - Berücksichtigen Sie die Luftverteilung des Geräts im jeweiligen Raum und suchen Sie eine geeignete Stelle, sodass eine gleichmäßige Raumtemperatur erreicht werden kann.
- **KPI-(252-2002)(E/H)2E**

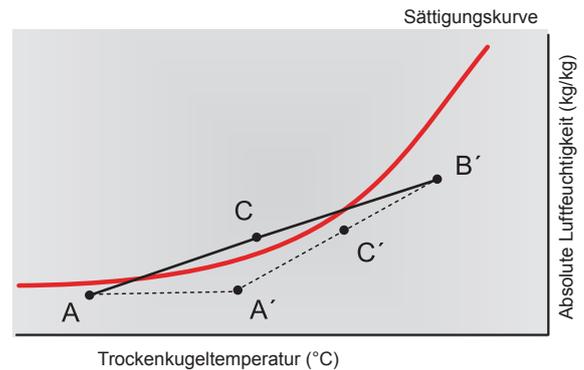


- **KPI-3002H2E**



- Vermeiden Sie Hindernisse, die den Lufteinlass oder -auslass behindern könnten.
- Wählen Sie für die Zufuhr der Außenluft einen Standort aus, wo keine Abgase oder Verbrennungsgase in das Gerät angesaugt werden können und wo sie nicht von Schnee bedeckt werden kann.
- In kalten Regionen benutzen Sie dieses Gerät nicht im Winter, wenn die klimatischen Bedingungen Kondenswasser in dem Wärmetauscher hervorruft (z. B. wenn die Linie, welche die Punkte für Temperatur und innere/äußere Feuchtigkeit verbindet, die Sättigungskurve auf der psychometrischen Grafik kreuzt).
- In solchen Fällen heizen Sie A (Außenluft) bis zum Punkt A' und gewährleisten Bedingungen, in denen die Linie, welche die Punkte für Temperatur und innere/äußere Feuchtigkeit verbindet, die Sättigungskurve auf der psychometrischen Grafik nicht kreuzt. Der Wärmetauscher kann dann benutzt werden.

- Die Heizmethode für A (Außenluft) muss entsprechend den örtlichen Vorschriften usw. ermittelt werden.



Die Grenzen der klimatischen Bedingungen zur Nutzung des Gesamtwärmetauschers sind in der unten stehenden Tabelle aufgeführt, als Beispiel mit einer Außenlufttemperatur von 0 °C, -5 °C und -10 °C bei einer Innenlufttemperatur 30 °C.

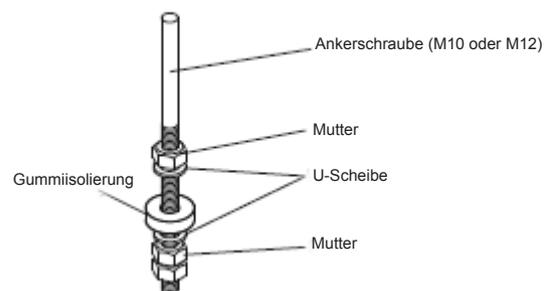
Wenn die Feuchtigkeit der Innenluft höher ist als diese Bedingung, oder die Feuchtigkeit der Außenluft ist extrem hoch kann es zu Kondensbildung kommen.

Die Kondensbildung kann dazu führen, dass sich Tropfen bilden und Wasser aus dem Gerät fließt.

Außenlufttemperatur (DB)	Einlasslufttemperatur des Innengeräts (DB)	Innenluft-Relative Luftfeuchtigkeit (%)	Innenluft-Absolute Luftfeuchtigkeit (kg/kg)
0°C	30 °C	47	0,0125
-5°C	30 °C	41	0,0105
-10°C	30 °C	34	0,0090

13.2. MONTIEREN DES INNENGERÄTS

1. Bereiten Sie die Schraubhaken vor.



2. Aufhängen des Gerätes.

- Hängen Sie die Montagetraverse in die Ankerschrauben und gleichen Sie diese so aus, dass das Gerät horizontal installiert ist.
- Ziehen Sie Schrauben mit doppelten Muttern an, um eine Lockerung zu verhindern.

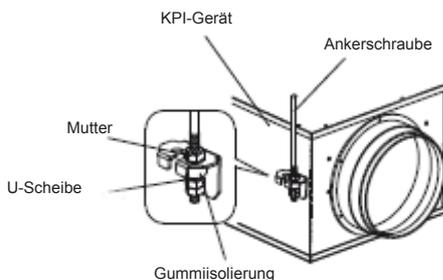
▲ VORSICHT

Wenn Sie das Hauptgerät an der Decke aufhängen, heben Sie das Gerät ohne mit Kraft auf den Steuerkasten zu drücken.

HINWEIS:

Wenn die Schraubhaken zu kurz sind, befestigen Sie die Montagetraversen in einer anderen Position.

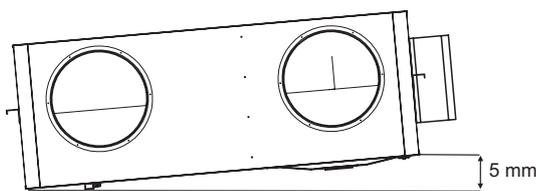
1. Entfernen Sie die Schrauben an der höchsten Montageposition.
2. Entfernen Sie die Montagetraversen und befestigen Sie diese in einer höheren Montageposition.
3. Um Luftaustritte zu vermeiden führen Sie die Schrauben erst in der Schraubbohrung ein, wenn Sie die Befestigungswinkel entfernt haben.



Beispiel: KPI-(502~2002)(E/H)2E

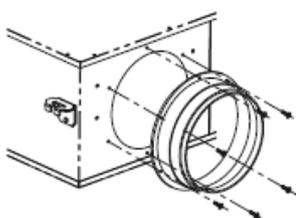
HINWEIS:

Bei der Installation der Wärmerückgewinnungs-Serie (KPI-(502~3002)H2E) muss das Gerät wie in der Abbildung gezeigt montiert werden, um eine gute Drainage sicher zu stellen.



13.3. BEFESTIGUNG DER ROHRANSCHLUSSFLANSCH

Sichern Sie die Rohranschlussflansche mit den mitgelieferten Schrauben an dem Gerät.



VORSICHT

Bevor Sie die Rohranschlussflansche anschließen, überprüfen Sie, dass sich keine Fremdkörper (Papierstücke, Plastik usw.) im KPI-Gerät befinden.

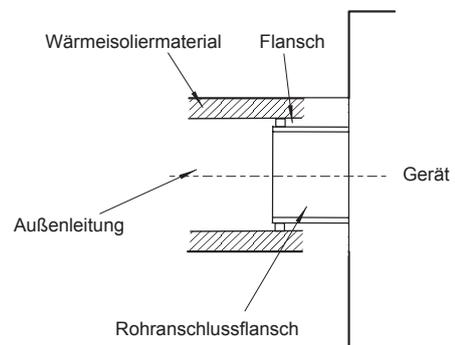
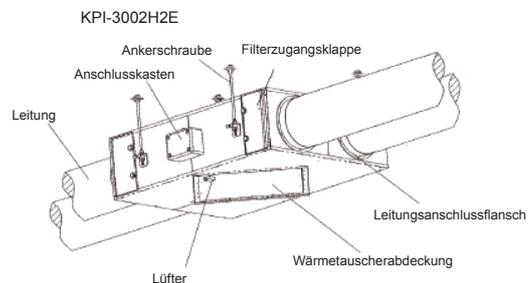
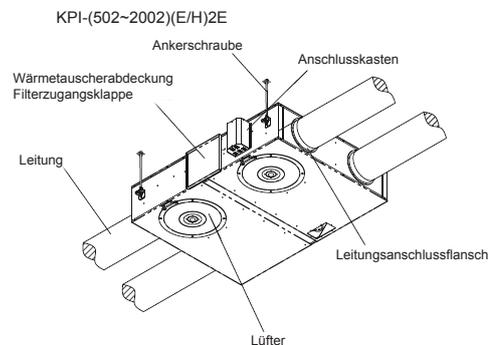
Befestigen Sie die Leitungsanschlussflansche an jedem Leitungsanschluss.

13.4. ANSCHLUSS DER VERSORGUNGSLEITUNG

Die Versorgungsleitung muss mit Hilfe einer Flexleitung mit dem Gerät verbunden werden, um unerwünschte Geräusche und Vibrationen zu vermeiden.

Das Gerät ist mit einem vorgebohrten Flansch für den Versorgungsleitungsanschluss ausgestattet.

1. Stecken Sie die mitgelieferten Gummileitungsmuffen an jeden Leitungsadapter, um eine gute Verbindung der Leitungen zu gewährleisten.
2. Führen Sie Leitungen sicher in die Verbindungsflansche und umwickeln Sie diese mit Aluminiumband (im Fachhandel erhältlich), um einen Luftaustritt zu vermeiden. Die Leitungsanschlussflansche besitzen eine eigene Isolierung.
3. Hängen Sie die Leitungen von der Decke so auf, dass ihr Gewicht nicht auf dem Gerät lastet.
4. Die beiden Außenleitungen müssen mit wärmeisolierendem Material bedeckt werden, um Kondensbildung zu vermeiden.

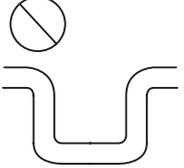
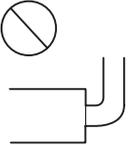
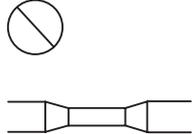


▲ VORSICHT

Bevor Sie die Leitungen anschließen, überprüfen Sie, dass sich kein Sandstaub oder andere Fremdkörper (Papierstücke, Plastik usw.) in den Leitungen befinden.

Berühren Sie die Dämpferplatte innen nicht mit der Hand, wenn Sie die Leitungen anschließen.

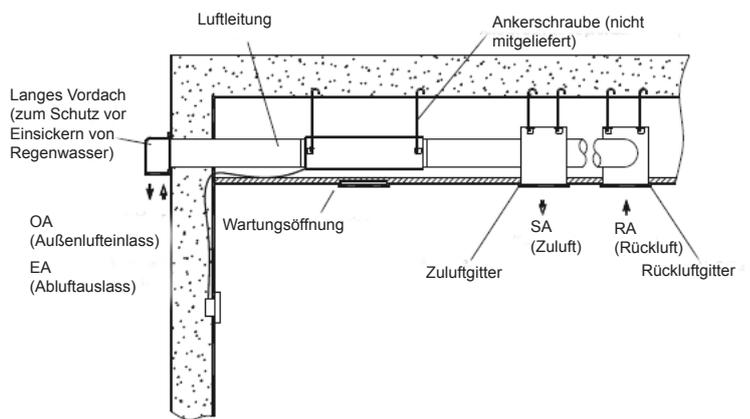
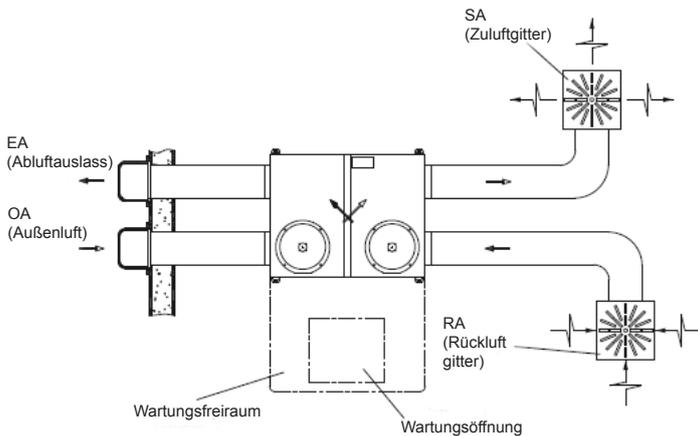
Installieren Sie nicht die in den nachfolgenden Abbildungen gezeigten Leitungen. Wenn Sie die Leitungen auf diese Weise installieren, wird das Luftvolumen reduziert und anormale Geräusche hervorgerufen.

Extreme Winkel	Mehrere Winkel
	
Winkel direkt am Auslass	Extreme Verkleinerung des Durchmessers der angeschlossenen Leitungen
	

DEUTSCH

13.5. INSTALLATIONSBEISPIEL

Das Installationsbeispiel ist in den nachstehenden Abbildungen dargestellt:



13.7. STROMKABELANSCHLÜSSE

Die Stromkabelanschlüsse des Geräts sind unten dargestellt.

1. Schneiden Sie, wie in nachstehender Abbildung dargestellt, die Mitte der Gummihülse in der Kabelanschlussausparung aus.



2. Schließen Sie das Kabel einer optionalen Fernbedienung oder einer optionalen Verlängerung an die Anschlüsse auf der Leiterplatte im Inneren des Schaltkastens an. Ziehen Sie das Kabel hierfür durch die Anschlussöffnung im Gehäuse.
3. Schließen Sie Netz- und Erdungskabel an die Anschlüsse im Schaltkasten an.
4. Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme im Inneren des Schaltkastens.
5. Dichten Sie die Anschlussausparung mit Isoliermaterial ab, nachdem Sie die Kabel durchgeführt haben, um das Gerät vor Kondenswasser oder Insekten zu schützen.
6. Sind die Stromkabel in Reihenschaltung angeschlossen, überprüfen Sie, dass die Stromstärke nicht höher als 50 A ist.

Wählen Sie die Hauptschalter entsprechend der nachstehenden Tabelle.

Modell	Stromquelle	Maximaler Strom (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
KPI-252E2E	1~, 230V 50 Hz	4	6	2/40/30
KPI-502(E/H)2E		4	6	
KPI-802(E/H)2E		4	6	
KPI-1002(E/H)2E		8	10	
KPI-1502(E/H)2E		8	16	
KPI-2002(E/H)2E		8	16	
KPI-3002H2E		12	16	

ELB: Erdungsschalter; CB: Schalter.

◆ Mindestquerschnitt für Stromkabel vor Ort

Stellen Sie sicher, dass die vor Ort beschafften elektrischen Komponenten (Netzschalter, Stromkreisunterbrecher, Kabel, Stecker und Kabelanschlüsse) gemäß den angegebenen elektrischen Daten ausgewählt wurden. Stellen Sie sicher, dass sie den regionalen und nationalen Normen entsprechen.

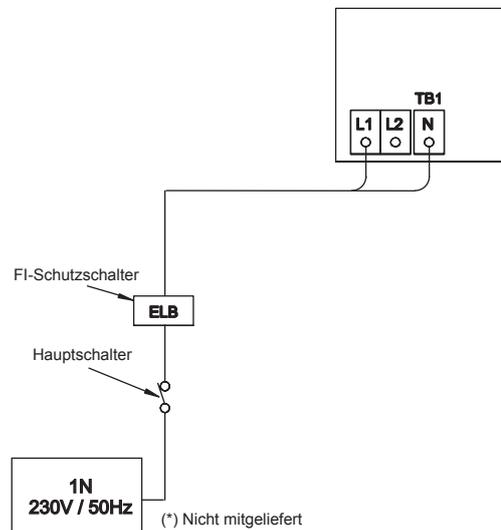
Modell	Stromquelle	Maximaler Strom (A)	Netzkabelstärke
			EN60 335-1 (*1)
KPI-252E2E	1~, 230V 50 Hz	4	1
KPI-502(E/H)2E		4	1
KPI-802(E/H)2E		4	1
KPI-1002(E/H)2E		8	1,5
KPI-1502(E/H)2E		8	2,5
KPI-2002(E/H)2E		8	2,5
KPI-3002H2E		12	2,5

i HINWEIS:

- Die obigen mit (*1) aufgeführten Kabelstärken eignen sich entsprechend der Europäischen Norm EN60 335-1 für eine maximale Stromstärke des Gerätes.
- Verwenden Sie ein geschirmtes Kabel und erden Sie es.
- Sind die Stromversorgungskabel in Reihenschaltung angeschlossen, addieren Sie die maximalen Stromwerte und wählen die untenstehenden Kabel aus.
- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Kabel, Trennschalter und FI-Schutzschalter die vor Ort geltenden lokalen und nationalen Vorschriften.
- Verwenden Sie keine Kabel, die leichter sind als die standardmäßigen Polychloropren-Gummischlauchleitungen (Code-Bezeichnung H05RN-F)

Auswahl gemäß EN60 335-1	
I Nennstrom (A)	Kabelgröße (mm ²)
i ≤ 6	0,75
6 < i ≤ 10	1
10 < i ≤ 16	1,5
16 < i ≤ 25	2,5
25 < i ≤ 32	4
32 < i ≤ 40	6
40 < i ≤ 63	10
63 < i	(2*)

(*1) Wenn die Stromstärke 63 A übersteigt, schließen Sie die Kabel nicht in Reihenschaltung an.

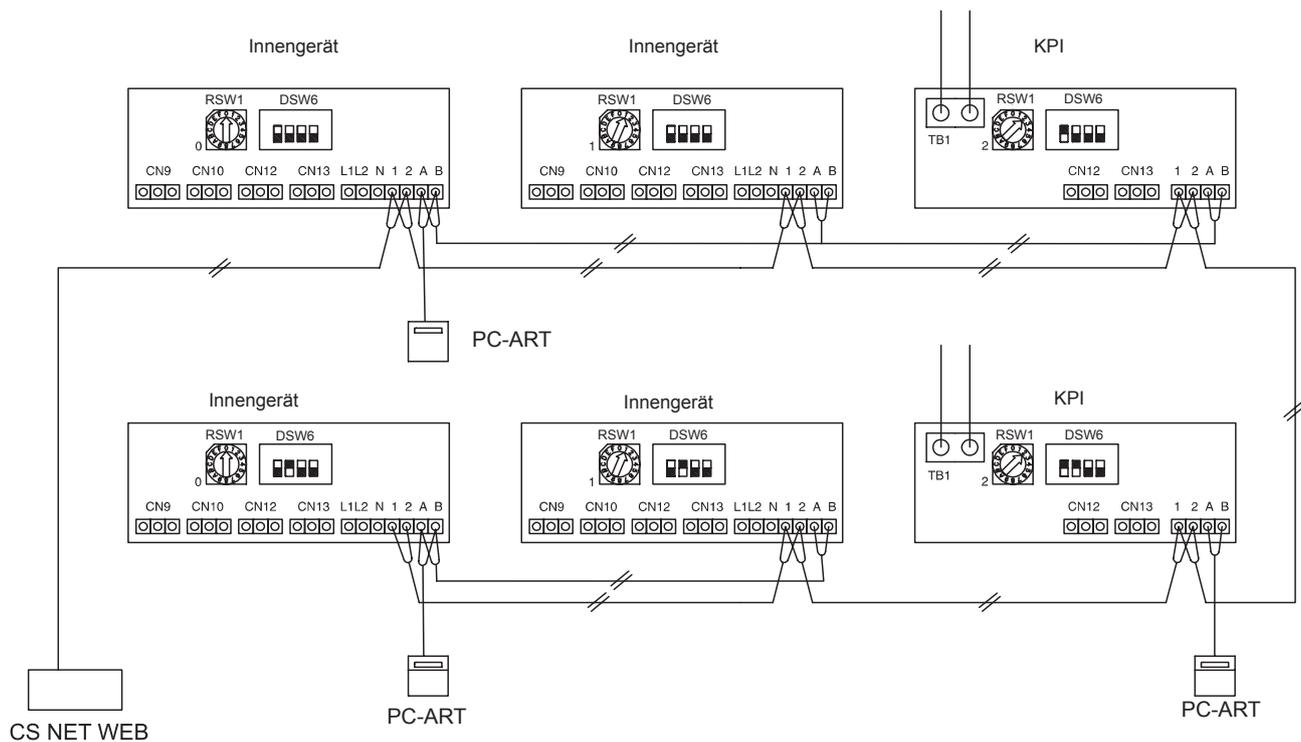


13.7.1 SCHALTPLÄNE

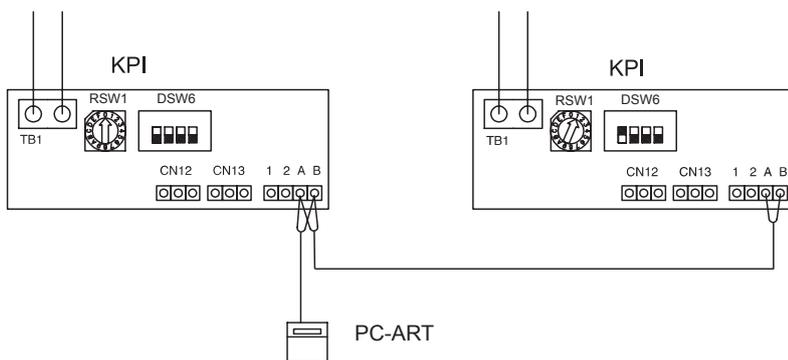
Die Kabelanschlüsse des KPI-Geräts sind in folgenden Abbildungen dargestellt.

- Schließen Sie das Kabel der Fernbedienung oder der optionalen Verlängerung durch die Anschlussöffnung im Gehäuse an die Anschlüsse auf der Leiterplatte im Schaltkasten an.
- Schließen Sie die Stromkabel und das Erdungskabel an die Anschlüsse im Schaltkasten an.
- Schließen Sie die Kabel zwischen dem KPI-Gerät und dem Innengerät an die Anschlüsse im Schaltkasten an.

◆ Geregelttes Netzwerksystem (CSNET WEB)

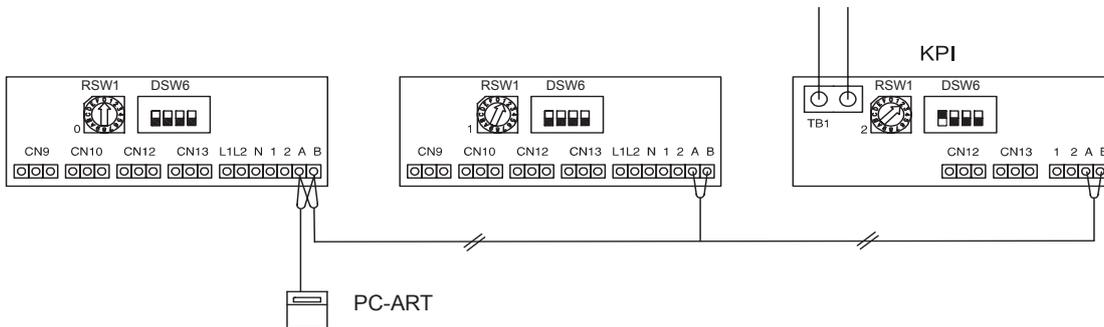


◆ KPI + PC-ART



DEUTSCH

◆ **Simultanbetrieb (Set-Free+Energierückgewinnungs-Lüftungsgerät -KPI-)**
Beispiel für PC-ART



HINWEIS:

- Stellen Sie die Zahl ein, indem Sie den Drehschalter (RSW) auf der PCB in den Innengeräten und dem KPI verwenden.
- Stellen Sie zuerst die Zahl für das Innengerät und anschließend die Gerätenummer des KPI-Gerätes ein. Die Gerätenummer des KPI-Gerätes sollte höher als die Gerätenummer des Innengerätes sein.

13.7.2 EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

◆ **DSW3: Installation des CO₂-Sensors**

Wird bei dem Gerät ein CO ₂ -Sensor installiert, müssen die Dip-Schalter eingestellt werden. Weitere Informationen über die Installation des CO ₂ -Sensors finden Sie im Hitachi-Innengeräte-Wartungshandbuch für SMGB0063.	Werkseitige Einstellung	DSW8
	Installierter CO ₂ -Sensor	

◆ **DSW4: Optionale Einstellungen**

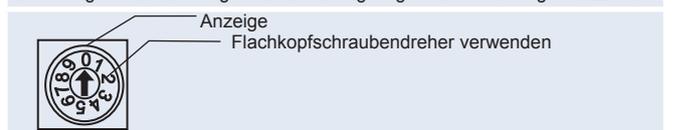
Bitte beachten Sie für weitere Informationen Punkt 5.2 der vorliegenden Anleitung.	Werkseitige Einstellung	DSW4
	Festeinstellung hohe Drehzahl	
	Hohe Belüftung nach dem Schalten auf EIN	
	Verzögerung Lüfterstopp (Elektrischer Heizer)	
	Steigerung des Luftvolumens	

VORSICHT

Bevor Sie die Dip-Schalter einstellen, schalten Sie die ganze Stromversorgung ab. Wenn Sie den Strom nicht abschalten, können die Schalter nicht funktionieren und die Einstellung ist nicht gültig.

◆ **DSW6 und RSW1: Gerätemummereinstellung**

In der folgenden Abbildung ist die werkseitig eingestellte Position gekennzeichnet



DSW6 	RSW1
----------	----------

Dieses Beispiel zeigt die Einstellung von DSW6 und RSW1. Werkseitig können bis zu 63 Schalter eingestellt werden.

Bsp.: Einstellung Nr. 16 	RSW1
------------------------------	----------

PIN Nr. 1 ist auf ON
Auf 6 stellen

◆ **DSW7: Ersetzen der Sicherung**

Wird eine zu hohe Spannung an den Anschluss 1,2 von TB1 angelegt, wird die Sicherung auf PCB1(M) ausgelöst. In solchen Fällen korrigieren Sie zunächst die Kabel an TB1, bevor Sie Nr. 1 einschalten (siehe nebenstehende Abbildung).



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

Das Einstellen ist erforderlich. Werkseitige Einstellung 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

◆ **DSW8: Nicht verwendete Einstellungen sind nicht erforderlich.**

Werkseitige Einstellung DSW8

14. TESTLAUF

WARNUNG

Schalten Sie die Anlage erst ein, wenn Sie alle Kontrollpunkte überprüft haben.

1. Stellen Sie sicher, dass der elektrische Widerstand höher als 1 Megaohm ist, indem Sie den Widerstand zwischen Erdung und den Anschlüssen der elektrischen Bauteile messen.
Ist dies nicht der Fall, lassen Sie das System erst laufen, wenn der Fehlerstrom gefunden und repariert worden ist.
2. Überprüfen Sie, ob das Gerät anormale Geräusche oder Vibrationen produziert.

15. SICHERHEITSÜBERSICHT UND STEUERGERÄT

Modell		KPI-252E2E	KPI-502(E/H)2E	KPI-802(E/H)2E	KPI-1002(E/H)2E	KPI-1502(E/H)2E	KPI-2002(E/H)2E	KPI-3002H2E
Internes Thermostat für Lüftermotor	Aus	155°C±5°C	125°C±10°C	130°C±5°C	150°C±5°C	155°C±5°C	155°C±5°C	150°C±5°C
	Ein	115°C±5°C	85°C±10°C	85°C±5°C	100°C±5°C	125°C±15°C	125°C±15°C	100°C±5°C
Sicherung für Steuerkreis	A	5	5	5	5	5	5	5
Sicherung für Lüfter (Größe)	A	2(x2)T [6X32]	2(x2)T [6X32]	2(x2)T [6X32]	4(x2)T [6X32]	4(x2)T [6X32]	4(x2)T [6X32]	6(x2)gG [10X38]

(*) Thermostat des Lüftermotors kann nicht automatisch abgeschaltet werden. Sollte er sich abschalten, tauschen Sie den Motor aus.

HITACHI
Inspire the Next