

Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

GESAMTKATALOG KLIMA 2014

PREISLISTE ■

ZUBEHÖR

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE DATEN

ANLAGENPLANUNG



Natürlich ökologisch



ErP-active

Die sogenannte ErP-Richtlinie (Energy Related Products) zielt auf die Förderung der umweltgerechten Gestaltung von energieverbrauchenden Produkten. Die erste Kategorie der Heizgeräte richtet sich an alle Luft/Luft-Wärmepumpen mit einer Leistung (Heizen/Kühlen) von weniger als 12 kW, welche seit dem 01.01.2013 in der EU greift. Hitachi ist immer bestrebt, umweltfreundliche sowie kundenorientierte Produkte zu kreieren.

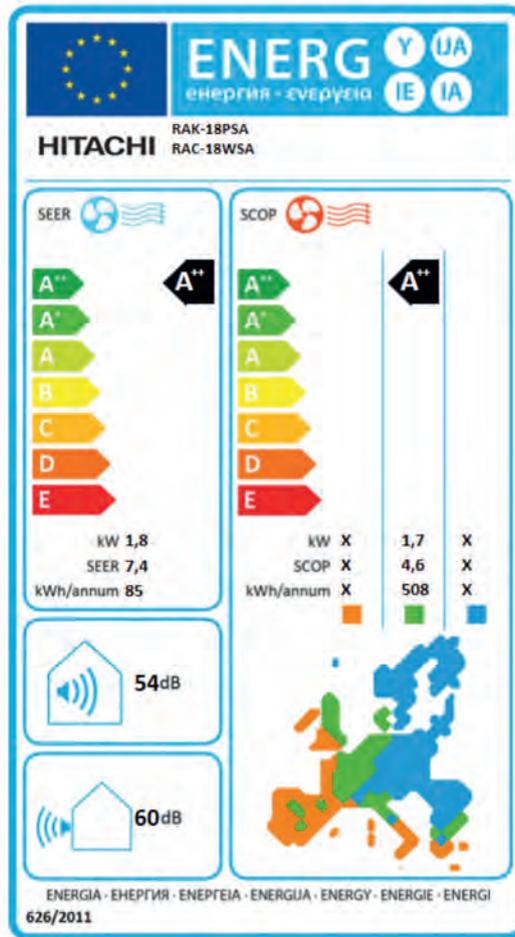
Aus diesen Gründen entwickelte Hitachi Produkte mit deutlich höherer Effizienz als durch die Verordnung vorgegebenen Mindestanforderungen. Dadurch erlangen Sie noch mehr Komfort und eine höhere Energieeinsparung.

Zukünftig werden alle unsere Klimaproducte, die von dieser Richtlinie betroffen sind, mit einem Energielabel beklebt. Dieses gibt Ihnen auf einen Blick Auskunft darüber, auf welchen Verbrauch Sie sich einstellen müssen, wenn Sie das Gerät verwenden.

Je besser das Gerät, desto weniger verbraucht es Strom. Somit sparen Sie bares Geld, wenn Sie auf das Energielabel achten. Je tiefer es im Alphabet abwärts geht, desto höher wird der Stromverbrauch. Alle unsere Geräte in diesem Segment erreichen mindestens die Energiestufe A. Das nebenstehende Beispiel erreicht sogar eine Energieeffizienz von A++, ein Hinweis auf einen besonders niedrigen Verbrauch.

SEER: saisonaler Energieverbrauch des Gerätes im Kühlmodus (2602 Betriebsstunden/Jahr): Je höher dieser Wert ist, desto geringer ist der Verbrauch. Für alle produzierten Geräte ab 01.01.2013 schreibt die Regulierung einen minimalen SEER von 3,6 (Energieklasse D) vor.

SCOP: saisonaler Energieverbrauch des Gerätes im Heizmodus: Je höher dieser Wert ist, desto geringer ist der Verbrauch. Für alle produzierten Geräte ab 01.01.2013 schreibt die Regulierung einen minimalen SCOP von 3,4 (Energieklasse A) vor.



Der SEER und der jährliche Verbrauch (kWh/Jahr) gibt genauere Informationen über die saisonalen Energieverbräuche des jeweiligen Gerätes.

Der SCOP und der jährliche Verbrauch (kWh/Jahr) gibt genauere Informationen über die saisonalen Energieverbräuche des jeweiligen Gerätes.

Schalleistungspegel Innengerät

Schalleistungspegel Aussengerät

Drei Klimazonen stehen für die Bewertung im Heizbetrieb zur Auswahl: warm, mittel, kalt. Die Daten zu den Geräten in der Preisliste sind nach den Referenzwerten der mittleren Klimazone berechnet.



Planungs-Software HiToolkit

Schon seit mehreren Jahren bieten wir unseren Kunden mit der Planungssoftware HiToolkit eine Softwarelösung, die selbst komplizierteste Planungsanforderungen leicht von der Hand gehen lässt. Ob für Gewerbeplanung oder Industrie, das HiToolkit ermöglicht eine umfassende Planung in nur sechs einfachen Schritten, die sogar die spätere Installation mit berücksichtigt:

- Selektion des Systems
- Kalkulation des Kühlkreislaufes
- Erstellung des Elektro-Plans
- Spezifikation des Produktes
- Geräteliste
- Erste Anwendung



Schnelle Antworten direkt vor Ort

Die neue Hitachi-Alarm-Code-App ermöglicht es dem Fachinstallateur, direkt vor Ort den Fehler einzugeben und zu identifizieren. Mit der detaillierten Anleitung zur Fehlersuche erschließt sich der nötige Handlungsbedarf in kurzer Zeit. Die App deckt alle Hitachi-Klimageräte-Produktreihen ab. Ob RAC, PAC, Luft/Wasser-Wärmepumpen oder Kaltwassersätze, die App findet für alle Serien – auch älterer Jahrgänge – die passende Lösung.

Die App erkennt Fehler-Codes rund um die Uhr und hilft schnell dabei, Fehler zu beheben. Aufgerufene Datenblätter können als Mailanhang verschickt oder in den Favoriten gespeichert werden. So kann zukünftig noch schneller darauf zugegriffen werden.

Die App präsentiert sich in verschiedenen Sprachen und ist für iPhone im Apple Appstore sowie auch als Browser-Version und für Android-Geräte verfügbar.

Unsere Technik arbeitet für Sie!

Unsere Klimaanlage reinigen die Luft zuverlässig von schädlichen Partikeln aller Art. Dazu setzen wir z.B. auf bewährte Methoden wie Edelstahl. Die Oberflächen bleiben konstant glatt und hart. Sie altern nicht und werden weder rau noch rissig. Gesundheitsschädigende Partikel bleiben deshalb auch nach jahrzehntelangem Gebrauch im Inneren nicht haften und finden keinen Nährboden. Entsprechend leicht können Sie das Gerät reinigen.

Einige unserer neuesten Geräte verfügen darüber hinaus zusätzlich über einen Wasabi-Filter. Wasabi wird eine antibakterielle Wirkung zugesprochen, die gesundheitsschädliche Keime eliminiert. Atmen Sie einfach auf.

Infrarot-Fernbedienung

Zu unseren neuen Single-Wandgeräten und allen Multi-Innengeräten bieten wir eine elegante, schmale Fernbedienung, die je nach Gerät mit unterschiedlichen Funktionen ausgestattet ist. Das moderne Design beinhaltet ein großes LCD-Display, welches eine verbesserte Lesbarkeit garantiert. Die Funktionstasten sind auf Englisch beschriftet.

Grundfunktionen:

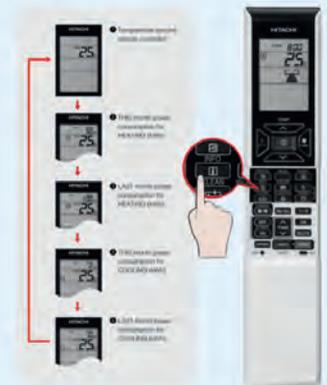
- Anzeige des Energieverbrauches
- Kühl- / Heizbetrieb einschränken
- Wochentimer (2 Muster)
- Leave Home (10 °C Heizen), bis zu 99 Tage im Voraus
- Anzeige der Raumtemperatur
- Nach Batterietausch wird die Einstellung aus dem Aussenteil übernommen

Lebensgefühl beginnt zu Hause.

Mit unserer Technik entscheiden Sie sich bewusst für ein Leben, welches Annehmlichkeiten zu schätzen weiss. Denn dies ist die Unternehmensphilosophie von Hitachi: das Leben heute schon so angenehm wie möglich zu gestalten. Schätzen Sie einfach Ihr Wohlbefinden.

Info-Knopf

Der Informationsknopf zeigt Ihnen auf einen Blick wichtige Daten im LCD-Display an. Zum einen können Sie die Raumtemperatur abfragen und bei Bedarf die Einstellungen an Ihrem Gerät direkt dort vornehmen. Zum anderen zeigt Sie Ihnen den Energieverbrauch des aktuellen und des vergangenen Monats an. So haben Sie jederzeit einen Überblick und die Kosten fest im Griff.



Informationsabfrage per Knopfdruck

Timer

Die neue, auf dem Markt derzeit einmalige Infrarotfernbedienung beinhaltet einen Wochentimer, der den Betrieb der Anlage noch komfortabler macht. An jedem Tag können bis zu sechs ON Timer oder OFF Timer programmiert werden. Des Weiteren können zwei unterschiedliche Wochenzeitschaltuhren gespeichert werden, z.B. Sommer- und Winterbetrieb. Das bedeutet zweimal sechs Muster pro Tag für sieben Tage die Woche.

Darüber hinaus verfügt sie über einen Stundentimer, der für die Dauer von eins, zwei, drei oder sieben Stunden eingerichtet werden kann. Je nach Zeiteinstellung regeln sich die Ventilatoren in den Aussen- und Innengeräten herunter. Somit werden sie leiser und Sie sparen zusätzlich Energie ein.

Messbedingungen für Raumklimageräte

Ausseneinheiten:	Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen.
Wandgeräte, Truhengeräte:	Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen.
Kassettengeräte:	Schalldruckpegel gemessen in 1,4m Entfernung in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen.
Kanalgeräte:	Schalldruckpegel gemessen in 1,5m Entfernung in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen.

Kälteleistung bei:	Raumtemperatur 27 °C (TK) 19 °C (FK) und Aussenlufttemperatur 35 °C (TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m.
Heizleistung bei:	Raumtemperatur 30 °C (TK) und Aussenlufttemperatur 7 °C (TK) 6 °C (FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m.

Bei Rohrlängen unter 5m muss entsprechend Kältemittel abgesaugt werden.

	Preisliste	Technische Daten	Elektrische Anschluss-Daten
	Seite	Seite	Seite
MOBILE Mobile Klimageräte	8	72–74	250
VINUM WEINKELLER-KLIMAGERÄTE			
VINUM SUMMIT Wand-Split-Geräte Inverter	9	75–81	251–253
SUMMIT INVERTER Wandgeräte PPB/A	10	82–88	254–256
SUMMIT INVERTER Truhengeräte RPA	11	89–92	257–258
MONOZONE Aussengeräte Invertergeregelt	12	93–94	259–260
MULTIZONE Aussengeräte Invertergeregelt	13	95–98	261–264
MONO-/MULTIZONE Innengeräte	14–17	99–106	261–264
UTOPIA INVERTER MONOZONE			
Wandgeräte	18	108–112	266–274
Deckenanbaugeräte FSN3	19	113–119	266–274
Deckenanbaugeräte FSN3E	20	120–126	266–274
4-Weg-Kassettengeräte	21	127–133	266–274
2-Weg-Kassettengeräte	22	134–139	266–274
Deckeneinbaugeräte (RPI-2 bis 6)	23	140–146	266–274
Deckeneinbaugeräte (RPI-8 bis 10)	24	147–149	266–274
Truhengeräte	25	150–155	266–274
DX Kit	26–27	156–164	266–274
UTOPIA INVERTER MULTIZONE			
Aussengeräte	29	165–168	304–308
Wandgeräte	30	169–172	304–308
Deckenanbaugeräte FSN3	30	173–176	304–308
Deckenanbaugeräte FSN3E	31	177–180	304–308
4-Weg-Kassettengeräte RCI	31	181–183	304–308
4-Weg-Kassettengeräte RCIM	32	184–185	304–308
2-Weg-Kassettengeräte	32	186–189	304–308
Deckeneinbaugeräte RPI	33	190–194	304–308
Deckeneinbaugeräte RPIM	33	195–196	304–308
Truhengeräte	34	197–200	304–308
KPI WÄRMERÜCKGEWINNUNGS-SYSTEME	35	201–202	274
SET-FREE VRF INVERTER Intelligentes Gebäudeklima-System			
Aussengeräte	36–43	203–212	275–282
Innengeräte	44–54	213–248	266–274

	Seite
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE	55–70
ANLAGENPLANUNG MULTIZONE INVERTER	284–300
ANLAGENPLANUNG UTOPIA MULTI-SYSTEM INVERTER	301–308
ANLAGENPLANUNG SET-FREE VRF INVERTER	309–318
KÜHLLAST-BERECHNUNGSTABELLE	319
VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN	320



Modell ULISSE

Infrarot-Fernbedienung

Modell ULISSE

Allgemeine Angaben

- Split-Klimagerät mit Aussenteil
- Kältemittel **R410A**
- Verbindung zwischen Innen- und Aussengerät durch flexible und abtrennbare Kältemittelleitung. Standard 2,1 m, verlängerbar um 2 m oder 4 m.
- Die Verschraubungen der Kältemittelleitungen befinden sich unter dem Gehäusedeckel im Aussengerät
- Anfallendes Kondenswasser wird mittels Kondensatpumpe nach aussen über den Kondensator geleitet, wo es verdunsten kann.
- Es wird empfohlen die 4 Stellfüsse zu unterlegen um Flecken auf Böden zu vermeiden
- Bedienung mittels Infrarot-Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

Betriebsarten

- Kühlen
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- Einsatzbereich Kühlen 19 °C / +43 °C
- Energieeffizienz Klasse A
- geräuscharmer Betrieb
- waschbarer Luftfilter

ULISSE 10CLA
Lieferung solange
Vorrat

MOBILES Split-Klimagerät mit Aussenteil			Kühlen	Kühlen
Modell			ULISSE 10CLA	ULISSE 13DCI (Inverter)
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Kühlleistung			kW 2,89	4,00
SEER			-	5,2
Energieeffizienzklasse			-	A
Leistungsaufnahme			kW 1,03	1,6
Betriebsstrom			A 4,8	7,6
Absicherung			Träge A 10	13
Lüfterstufen			3 + Auto	3 + Auto
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm 580×790×245	580×790×245
	Aussengerät	B×H×T	mm 440×435×230	525×490×250
Nettogewicht innen/aussen			kg 44 / 15	44 / 15
ZUBEHÖR				
Leitungs-	6922	Länge 2 m		
Verlängerungs-Kit	6923	Länge 4 m		



RAK – 18/25/35/50PPB-V Innengerät



RAK – 60/70PPA-V Innengerät



Infrarot-Fernbedienung

Modell SUMMIT VINUM

Allgemeine Angaben

- Wand-Split Klimagerät mit Inverterregelung in WP Ausführung
- Kältemittel **R410A**
- Weinkellerumbau Kühlen-/ Heizen WP
- Inklusive Weinkellerumbau (UMB-2) für den Temperaturbereich bis 14 °C. Durch DC-Inverterregelung rund 30 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Systemen. Geräuscharmer Betrieb von Innen- und Aussengerät durch drehzahlgeregelte VentilatorMotoren. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung. Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung inkl. 7 -Tages-Timer mit Echtzeituhr.

Betriebsarten

- Kühlen – Heizen WP – Ventilation
- Automatikbetrieb Kühlen-/Heizen für Weinkellergeräte nicht empfohlen.

Besonderheiten

- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen –10 °C/ +43 °C
- Einsatzbereich Heizen –15 °C/ +21 °C
- Modelle RAC-18 bis 70WPB/A: Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt.
- Modelle RAK-18 bis 50PPB-V: Betriebsspannung für VentilatorMotor Innengerät 230V, Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Modelle RAK-60 bis 70PPA-V: Betriebsspannung für VentilatorMotor Innengerät 230V, Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter
- waschbarer Grobstaub- und Antibakterien-Luftfilter
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut



RAC-18 bis 50WPB – Aussengerät



RAC-60 bis 70WPA – Aussengerät

ZUBEHÖR:

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCDB** Kabelfernbedienung

SUMMIT-INVERTER		Weinkellerkühlung		Kühlen und Heizen WP			
Innengerät	Modell	RAK-18PPB-V	RAK-25PPB-V	RAK-35PPB-V	RAK-50PPB-V	RAK-60PPA-V	RAK-70PPA-V
Aussengerät	Modell	RAC-18WPB	RAC-25WPB	RAC-35WPB	RAC-50WPB	RAC-60WPA	RAC-70WPA
Kühlleistung	bei 14 °C Raumtemperatur	kW 1,5 (0,9–1,8)	1,9 (0,9–2,1)	2,7 (0,9–3,0)	3,8 (0,9–4,3)	4,6 (0,9–5,2)	5,4 (0,9–6,1)
Heizleistung		kW 2,5 (0,9–3,2)	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	6,0 (0,9–8,1)	6,8 (0,9–8,5)	8,0 (1,5–9,2)
SEER / SCOP		7,00 / 4,30	7,60 / 4,40	7,20 / 4,60	7,20 / 4,41	6,00 / 4,0	6,80 / 4,40
Energieeffizienzklasse		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A+	A+ / A+	A++ / A+
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen		kW 0,55 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,09 (0,25–1,46)	1,56 (0,50–2,10)	1,85 (0,15–2,30)	2,17 (0,20–2,82)
Betriebsstrom		A 3,49	4,56	5,51	7,93	8,50	9,95
Absicherung	Träge A	13	13	13	13	13	16
Lüfterstufen		3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm 780×280×218	780×280×218	900×295×230	900×295×230	1030×295×207	1150×333×245
	Aussengerät	B×H×T mm 660×530×278	660×530×278	750×548×288	792×600×299	850×650×298	950×800×298
Nettogewicht	Innengerät	kg 7,5	7,5	10	10	12	15
	Aussengerät	kg 27,5	27,5	34	40	45	55



RAK – 18/25/35/50PPB Innengerät



RAK – 60/70PPA Innengerät

Modell SUMMIT**Allgemeine Angaben**

- Wand-Split Klimageräte
- Kältemittel **R410A**
- Wand-Split Klimagerät in WP-Ausführung. Durch DC-Inverterregelung rund 30 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Systemen. Geräuscharmer Betrieb von Innen- und Aussengerät durch drehzahlgeregelte VentilatorMotoren. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung. Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung mit 7-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

Betriebsarten

- Kühlen – Heizen WP – Entfeuchten – Ventilation

Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen –10 °C / +43 °C
- Einsatzbereich Heizen –15 °C / +21 °C
- RAC-18 bis 70WPB/A: Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt
- Modelle RAK-18 bis 50 PPB: Betriebsspannung für VentilatorMotor Innengerät 230V
Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Modell RAK-60/70PPA: Betriebsspannung für VentilatorMotor Innengerät 230V
Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter (Innengerät)
- waschbarer Grobstaub- und Antibakterien-Luftfilter
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Aussen- und Innengeräte mit Störungs-Diagnosesystem



Infrarot-Fernbedienung

Kabel-Fernbedienung (optional)



RAC-18 bis 50WPB – Aussengerät



RAC-60 bis 70WPA – Aussengerät

ZUBEHÖR**KOV-500**

Wandkonsole für Aussengeräte

SPX-RCDB

Kabelfernbedienung

SUMMIT-INVERTER		Wandgeräte						Kühlen und Heizen WP	
Innengerät	Modell	RAK-18PPB	RAK-25PPB	RAK-35PPB	RAK-50PPB	RAK-60PPA	RAK-70PPA	Aussengerät	Modell
Kühlleistung	kW	2,0 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	6,1 (0,9–6,5)	7,0 (1,5–8,0)		
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	6,0 (0,9–7,3)	6,8 (0,9–8,5)	8,0 (1,5–9,2)		
SEER / SCOP		7,00 / 4,30	7,60 / 4,40	7,20 / 4,60	7,20 / 4,41	6,00 / 4,00	6,80 / 4,40		
Energieeffizienzklasse		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A+	A+ / A+	A++ / A+		
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,55 (0,25–1,01)	0,70 (0,25–1,29)	1,09 (0,25–1,46)	1,56 (0,50–2,10)	1,85 (0,15–2,30)	2,17 (0,20–2,82)		
Betriebsstrom	A	3,49	4,56	5,51	7,93	8,5	9,95		
Absicherung	Träge A	13	13	13	13	13	16		
Lüfterstufen		3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1		
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm	780×280×218	780×280×218	900×295×230	900×295×230	1030×295×207	1150×333×245	
	Aussengerät	B×H×T mm	660×530×278	660×530×278	750×548×288	792×600×299	850×650×298	850×800×298	
Nettogewicht	Innengerät	kg	7,5	7,5	10	10	12	15	
	Aussengerät	kg	27,5	27,5	34	40	45	55	



RAF – 25/35/50FPA Truhengerät

Modell SUMMIT RPA/FPA

Allgemeine Angaben

- Truhen-Split Klimageräte mit flacher Blende
- Kältemittel **R410A**
- Truhen-Split Klimagerät in WP-Ausführung. Durch DC-Inverterregelung rund 30% Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Systemen. Geräuscharmer Betrieb von Innen- und Aussengerät durch drehzahlregelte Ventilarmotoren. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung. Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung mit 7-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

Betriebsarten

- Kühlen – Heizen WP – Entfeuchten – Ventilation

Besonderheiten

- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen $-10\text{ °C} / +43\text{ °C}$
- Einsatzbereich Heizen $-15\text{ °C} / +21\text{ °C}$
- Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter (Innengerät)
- Ansaug der Raumluft Frontseite, - Ausblas der klimatisierten Luft oben
- waschbarer Grobstaublufffilter
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Aussen- und Innengeräte mit Störungs-Diagnosesystem



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)



RAC-25/35/50FPA – Aussengerät

ZUBEHÖR:

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCDB** Kabelfernbedienung

SUMMIT INVERTER		Truhengeräte Kühlen und Heizen WP		
Innengerät	Modell	RAF-25RPA	RAF-35RPA	RAF-50RPA
Aussengerät	Modell	RAC-25FPA	RAC-35FPA	RAC-50FPA
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,1)	3,5 (1,1–4,2)	5,0 (1,9–5,2)
Heizleistung		kW 3,4 (0,9–4,4)	4,2 (1,1–5,2)	6,0 (2,2–7,3)
SEER / SCOP		5,80 / 4,30	6,00 / 4,30	5,86 / 4,00
Energieeffizienzklasse		A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen		kW 0,67 (0,25–1,29)	0,94 (0,25–1,40)	1,51 (0,50–2,10)
Betriebsstrom		A 3,43	4,30	6,63
Absicherung	Träge A	13	13	13
Lüfterstufen		3 + 1	3 + 1	3 + 1
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm 760×600×235	760×600×235	760×600×235
	Aussengerät	B×H×T mm 750×548×288	750×548×288	792×600×299
Nettogewicht	Innengerät	kg 14	14	14
	Aussengerät	kg 31	35	40

Modell MONOZONE

Allgemeine Angaben

- Aussengeräte mit Inverterregelung in WP-Ausführung
- Kältemittel **R410A**
- Aussengeräte für Monozone
 - An die Aussengeräte können Wand-, 4-Weg-Kassetten und Deckeneinbaugeräte als Einzelgerät angeschlossen werden.
 - Rund 30 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Systemen durch DC-Inverterregelung. Die Modellgrösse von Aussen- und Innengerät müssen übereinstimmen. Geräuscharmer Betrieb von Innen- und Aussengerät. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung.
 - Bedienung mittels Infrarot-Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen $-10\text{ °C} / +43\text{ °C}$
- Einsatzbereich Heizen $-15\text{ °C} / +21\text{ °C}$
- Die Modelle RAC-25NPA / RAC-35NPA / RAC-50NPA sind für die maximale Leitungslänge befällt
- Betriebsspannung sowie Kommunikationsleitung für Innengerät 35 V DC
- geräuscharmer Betrieb
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Aussen- und Innengeräte mit Störungs-Diagnosesystem



RAC – Aussengerät

Anschliessbare Innengeräte (siehe Seite 16–17)



RAI 4-Weg-Kassettengerät



RAD Deckeneinbaugerät

ZUBEHÖR:

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
RAC-25NPA / RAC-35NPA
RAC-50NPA

MONOZONE		Aussengeräte			Kühlen und Heizen WP		
Aussengerät	Modell	RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA	RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)			
Heizleistung		kW 3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)			
SEER / SCOP		5,70 / 3,80	5,80 / 3,80	5,20 / 3,80			
Energieeffizienzklasse		A+ / A	A+ / A	A / A			
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz			
Leistungsaufnahme	Maximum	kW 0,69 (0,15-1,05)	1,24 (0,15-1,28)	2,0 (0,15-2,06)			
Betriebsstrom	Maximum	A 4,3	6,04	10,6			
Absicherung		Träge A 13	13	13			
Abmessungen		B×H×T mm 750×570×280	750×570×280	850×650×298			
Nettogewicht		kg 38	38	45			

Modell MULTIZONE

Allgemeine Angaben

- Aussengerät mit Inverterregelung in WP-Ausführung
- Kältemittel **R410A**
- Multizone Aussengeräte
An die Aussengeräte können je nach Ausführung und Bauart bis zu 6 unterschiedliche Wand-, Truhen-, 4-Weg-Kassetten- oder Deckeneinbaugeräte angeschlossen und im selben Betriebsmodus individuell geregelt werden. Rund 30 % Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Systemen durch DC-Inverterregelung. Geräuscharmer Betrieb von Innen- und Aussengerät. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung.

Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen $-10\text{ °C} / +43\text{ °C}$
- Einsatzbereich Heizen $-15\text{ °C} / +21\text{ °C}$
- RAM-36NP2A: Werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt.
- RAM-53/68/70/90/130NP(2/3/4/5/6)A: Zusätzliche Kältemittelfüllung anhand der effektiven Leitungslängen siehe Anlageplanung.
- zu jedem Innengerät separate Kältemittelleitung
- Betriebsspannung sowie Kommunikationsleitung für Innengerät 35 V DC
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Aussen- und Innengeräte mit Störungs-Diagnosesystem

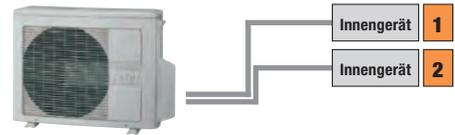
Die Geräte-Kombinationsmöglichkeiten Aussen-/Innengeräte finden Sie im Kapitel Anlagenplanung Multizone, ab Seite 284

- ZUBEHÖR:** Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500: RAM-36NP2A / RAM-53NP2A / RAM-53NP3A / RAM-68NP3A / RAM-70NP4A
KOV-650: RAM-90NP5A / RAM-130NP6A

Anschliessbare Innengeräte (siehe Seite 14–17)

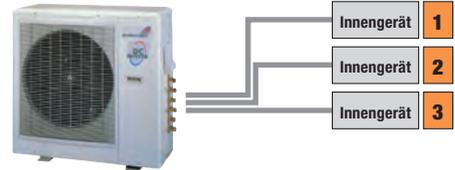


2 - Zonen



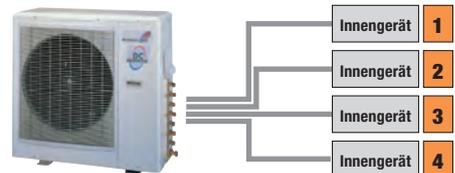
Aussengerät

3 - Zonen



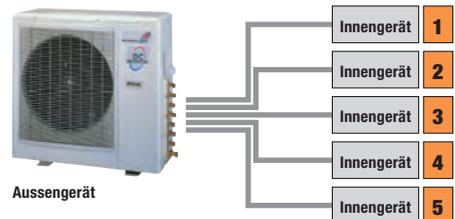
Aussengerät

4 - Zonen



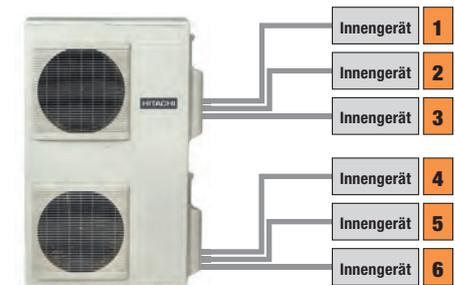
Aussengerät

5 - Zonen



Aussengerät

6 - Zonen



Aussengerät

MULTIZONE		Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP				
Aussengerät	Modell	RAM-36NP2A	RAM-53NP2A	RAM-53NP3A	RAM-68NP3A	RAM-70NP4A	RAM-90NP5A	RAM-130NP6A
Ausführung		2 Zonen	2 Zonen	2–3 Zonen	2–3 Zonen	2–4 Zonen	2–5 Zonen	4–6 Zonen
Kühlleistung	kW	3,6 (1,5–4,0)	5,3 (1,5–6,6)	5,3 (1,5–6,6)	6,8 (2,4–8,8)	7,0 (2,4–8,8)	8,5 (1,5–9,5)	12,6 (1,5–13,2)
Heizleistung	kW	5,2 (1,5–5,5)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)	8,5 (2,8–9,5)	8,5 (2,8–9,5)	11,0 (1,5–11,5)	14,4 (1,5–14,4)
SEER / SCOP		5,13 / 3,80	6,07 / 4,01	6,07 / 4,01	5,78 / 4,00	5,63 / 3,80	6,89 / 3,80	-- / --
Energieeffizienzklasse		A / A	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A	A++ / A	-- / --
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme Maximal	kW	0,97 (0,20–1,05)	1,53 (0,20–1,66)	1,56 (0,2–1,68)	2,12 (0,46–3,20)	2,11 (0,46–3,20)	2,23 (0,20–3,85)	2×2,09
Betriebsstrom Maximal	A	4,44	7,00	7,14	9,73	9,7	10,20	2×9,2
Absicherung Träge	A	13	13	13	16	16	16	2×16
Abmessungen	B×H×T mm	750×570×280	850×650×298	850×650×298	850×800×298	850×800×298	950×800×370	855×1450×308
Nettogewicht	kg	40	50	50	55	55	71	113



RAK – 18/25/35/50QPA Wandgerät



Infrarot-
Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung
(optional)

Modell RAK FLAT WANDGERÄT

Allgemeine Angaben

- waschbarer Luftfilter im Ansaugbereich
- automatische Luftleitlamelle mit Fernbedienung einstellbar
- Betriebs- sowie Störungsanzeige am Gerät
- Betriebsspannung für Ventilatormotor und Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung inkl. 7 -Tages-Timer mit Echtzeituhr.
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorgeschwindigkeit (nur Ventilationsstufe Hi/Med.)
- Anschluss Kondenswasserablauf links-, oder rechts möglich
- Störungs-Diagnosesystem

Fernbedienung

- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb

ZUBEHÖR: SPX-RCDB

Kabelfernbedienung

WANDGERÄTE		Kühlen und Heizen WP			
		RAK-18QPA	RAK-25QPA	RAK-35QPA	RAK-50QPA
Modell					
Kühlleistung	kW	1,8 (1,0–2,5)	2,5 (1,0–3,1)	3,5 (1,0–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung	kW	2,5 (1,1–3,2)	3,4 (1,1–4,4)	4,2 (1,1–5,0)	6,5 (0,9–8,1)
Betriebsspannung		35 V DC vom Aussengerät			
Lüfterstufen	Anzahl	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto
Bedienung		Infrarot-Fernbedienung			
Abmessungen	B × H × T mm	790 × 300 × 230	790 × 300 × 230	790 × 300 × 230	790 × 300 × 230
Nettogewicht	kg	10	10	10	10



RAF – 25/35/50RPA Truhengerät



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

Modell RAF TRUHENGERÄT RPA

Allgemeine Angaben

- waschbarer Luftfilter im Ansaugbereich
- automatische Luftleitlamelle mit Fernbedienung einstellbar
- Betriebs- sowie Störungsanzeige am Gerät
- Betriebsspannung für Ventilatormotor und Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Ansaug der Raumluft Frontseite, – Ausblas der klimatisierten Luft oben
- Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung mit 7-Tages-Timer mit Echtzeituhr.
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorgeschwindigkeit (nur Ventilationsstufe Hi/Med.)
- Bodenaufstellung oder Wandmontage möglich
- waschbarer Titan-Luftfilter
- Störungs-Diagnosesystem

Fernbedienung

- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb

ZUBEHÖR:
SPX-RCDB

Kabelfernbedienung

TRUHENGERÄTE		Kühlen und Heizen WP		
Modell		RAF-25RPA	RAF-35RPA	RAF-50RPA
Kühlleistung	kW	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (1,1–4,2)	5,0 (1,9–5,2)
Heizleistung	kW	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (1,1–5,2)	6,0 (2,2–7,3)
Betriebsspannung		35 V DC vom Aussengerät		
Lüfterstufen	Anzahl	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto
Bedienung		Infrarot-Fernbedienung		
Abmessungen	B×H×T mm	760×600×235	760×600×235	760×600×235
Nettogewicht	kg	14	14	14



RAI – 25/35/50RPA 4-Weg-Kassettengerät

Modell RAI 4-WEG-KASSETTENGGERÄT (600 × 600 mm)**Allgemeine Angaben**

- waschbarer Luftfilter im Ansaugbereich
- automatische Luftleitlamelle mit Fernbedienung einstellbar
- Betriebs- sowie Störungsanzeige am Gerät
- Betriebsspannung für Ventilatormotor und Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- eingebaute DC-Kondenswasserpumpe (35 V)
- Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung mit 7-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorgeschwindigkeit (nur Ventilationsstufe Hi/Med.)
- geräuscharmer Betrieb durch grossen Ventilator
- Förderhöhe Kondensatpumpe 30 cm über Unterkante Gerät
- Luftaustritt auf 2, 3 oder 4 Seiten möglich
- Ablaufstutzen in Tropfwanne für Restkondenswasser
- Störungs-Diagnosesystem



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

Fernbedienung

- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb

**ZUBEHÖR
SPX-RCDB**

Kabelfernbedienung

4-WEG-KASSETTENGGERÄTE				Kühlen und Heizen WP			
Modell Gerät		RAI-25RPA		RAI-35RPA		RAI-50RPA	
Modell Blende		RAI-ECPP		RAI-ECPP		RAI-ECPP	
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,0)		3,5 (0,9–4,0)		5,0 (0,9–5,2)	
Heizleistung		kW 3,5 (0,9–5,0)		4,8 (0,9–6,6)		6,2 (0,9–7,6)	
Betriebsspannung		35 V DC vom Aussengerät					
Lüfterstufen		Anzahl 3 + Auto		3 + Auto		3 + Auto	
Bedienung		Infrarot-Fernbedienung					
Abmessungen	Gerät	B×H×T	mm 580×285×580	580×285×580		580×285×580	
	Blende	B×H×T	mm 650×32×650	650×32×650		650×32×650	
Nettogewicht	Gerät	kg 20		20		20	
	Blende	kg 4		4		4	



RAD – 18/25/35/50RPA Deckeneinbaugerät



Kabelfernbedienung



Infrarot-Fernbedienung (optional)

Modell RAD KANALEINBAUGERÄT

Allgemeine Angaben

- waschbarer Luftfilter im Ansaugbereich
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- Betriebs- sowie Störungsanzeige
- Betriebsspannung für Ventilatormotor und Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- eingebaute DC-Kondenswasserpumpe (35 V)
- Bedienung mittels Kabelfernbedienung

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorgeschwindigkeit (nur Ventilationsstufe Hi/Med.)
- Anpassung der Pressung über Dip-Schalter möglich
- geräuscharmer Betrieb durch Radiallüfterwalzen
- Förderhöhe Kondensatpumpe 30 cm über Unterkante Gerät
- direkter Kondenswasserablauf möglich
- Infrarot-Fernbedienung mit Empfänger für Wandmontage als Zubehör erhältlich
- Störungs-Diagnosesystem

Kabelfernbedienung

- Einstellbare Parameter
- EIN- /AUS
- Temperaturwahl
- Funktionen
- 24-Std.-Tages-Timer

ZUBEHÖR (Optional)

SPX-RCKA IR-Kit mit Empfänger

DECKENEINBAUGERÄTE

Kühlen und Heizen WP

Modell		RAD-18RPA	RAD-25RPA	RAD-35RPA	RAD-50RPA
Kühlleistung	kW	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,6)
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,5)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (0,9–7,5)
Betriebsspannung		35 V DC vom Aussengerät			
Lüfterstufen	Anzahl	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto
Bedienung		Kabel-Fernbedienung			
Abmessungen	B×H×T mm	750×235×400	750×235×400	750×235×400	750×235×400
Nettogewicht	kg	19	19	19	19



RPK – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



RAS-4HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- geräuscharmer Betrieb dank trapezförmigem Radiallüfter
- Luftleitlamellen über Kabelfernbedienung einstellbar
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer (Regelung mit IR-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör)
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör: Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4 HNC1E

UTOPIA INVERTER		Wandgeräte		Kühlen-/Heizen WP			
Innengerät	Modell	RPK-2FSN3M	RPK-2,5FSN3M	RPK-3FSN3M	RPK-4FSN3M		
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E		
Kühlleistung		kW 5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)		
Heizleistung		kW 5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)		
SEER / SCOP		4,82 / 4,00	4,61 / 4,13	4,88 / 3,70	4,83 / 3,40		
Energieeffizienzklasse		B / A+	B / A+	B / A	B / A		
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz	-----				
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz	----- 400V/3Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme		kW 1,17	1,22	2,14	2,55		
Betriebsstrom Maximal		A 5,1	5,4	9,4	4,1		
Absicherung		Träge A 13	13	16	13		
Lüfterstufen		Anzahl 3	3	3	3		
Bedienung		Elektronische Kabel- oder Infrarot-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)					
Abmessungen Innengerät	B×H×T	mm 1150×333×245	-----				
Abmessungen Aussengerät	B×H×T	mm 792×600×300	----- 950×1140×370				
Nettogewicht Innengerät		kg 17	18	18	18		
Nettogewicht Aussengerät		kg 41	41	44	79		



RPC – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



von RAS-4HNC1E bis RAS-6HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- geräuscharmer Betrieb dank grossen Radiallüfterwalzen
- Luftleitlamellen über Kabelfernbedienung einstellbar
- flache Bauform und grosser Luftaustritt für optimale Luftverteilung
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer (Regelung mit IR-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör)
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen **-5 °C / +46 °C Standard** (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen **-20 °C / +15 °C**
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4-6 HNC1E

UTOPIA INVERTER		Deckenanbaugerät		Kühlen-/Heizen WP			
Innengerät	Modell	RPC-2FSN3	RPC-2,5FSN3	RPC-3FSN3	RPC-4FSN3	RPC-5FSN3	RPC-6FSN3
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E	RAS-5HNC1E	RAS-6HNC1E
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)		5,63 / 4,44	5,49 / 4,49	5,29 / 4,13	4,93 / 3,90	2,72 / 3,55	2,55 / 3,64
Energieeffizienzklasse		A+ / A+	A / A+	A / A+	B / A	D / B	E / A
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz		-----		400V/3Ph/50Hz	
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz		-----		400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	1,17	1,22	2,14	2,55	3,54	4,12
Betriebsstrom Maximal	A	5,1	5,4	9,4	4,1	5,7	6,6
Absicherung	Träge A	13	13	16	13	16	16
Lüfterstufen	Anzahl	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)					
Abmessungen Innengerät	B×H×T mm	960×235×690	1270×235×690	1270×235×690	1580×235×690	1580×235×690	1580×235×690
Abmessungen Aussengerät	B×H×T mm	792×600×300	-----	-----	950×1140×370	-----	-----
Nettogewicht Innengerät	kg	27	35	35	41	41	41
Nettogewicht Aussengerät	kg	41	41	44	79	89	89



RPC – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



von RAS-4HNC1E bis RAS-6HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- geräuscharmer Betrieb dank grossen Radiallüfterwalzen
- Luftleitlamellen über Kabelfernbedienung einstellbar
- flache Bauform und grosser Luftaustritt für optimale Luftverteilung
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer (Regelung mit IR-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör)
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4-6 HNC1E

UTOPIA INVERTER		Deckenanbaugerät		Kühlen-/Heizen WP					
Innengerät	Modell	RPC-2FSN3E	RPC-2,5FSN3E	RPC-3FSN3E	RPC-4FSN3E	RPC-5FSN3E	RPC-6FSN3E		
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E	RAS-5HNC1E	RAS-6HNC1E		
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)		
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)		
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)		5,05 / 3,80	4,66 / 3,80	4,68 / 3,80	4,53 / 3,80	2,99 / 3,10	3,00 / 3,04		
Energieeffizienzklasse	B / A	B / A	B / A	B / A	C / A	C / D	C / D		
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz					
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz					
Leistungsaufnahme	kW	1,17	1,22	2,14	2,55	3,54	4,12		
Betriebsstrom Maximal	A	5,1	5,4	9,4	4,1	5,7	6,6		
Absicherung	Träge A	13	13	16	13	16	16		
Lüfterstufen	Anzahl	3	3	3	3	3	3		
Bedienung		Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)							
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm	1314×163×625	1314×163×625	1314×225×625	1314×225×625	1574×225×625	1574×225×625
	Aussengerät	B×H×T	mm	792×600×300		950×1140×370			
Nettogewicht	Innengerät	kg	31	31	35	35	41	41	
	Aussengerät	kg	41	41	44	79	89	89	



RCI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



von RAS-4HNC1E bis RAS-6HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- geräuscharmer Betrieb dank grossem Radiallüfter
- kompakte Bauform mit flacher Luftaustrittsblende für 4-seitigen Luftaustritt
- motorisch betriebene Luftleitlamellen über Kabelfernbedienung einstellbar
- Luftaustritt auf 4 oder 3 Seiten möglich
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer (Regelung mit IR-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör)
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/Heizen WP – Entfeuchten – Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Innengerät mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe 85 cm über Unterkante Gerät)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4-6 HNC1E

UTOPIA INVERTER		4-Weg-Kassettengerät		Kühlen-/Heizen WP				
Innengerät	Modell	RCI-2FSN3EK	RCI-2,5FSN3EK	RCI-3FSN3EK	RCI-4FSN3EK	RCI-5FSN3EK	RCI-6FSN3EK	
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E	RAS-5HNC1E	RAS-6HNC1E	
Kühlleistung	KW	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)	
Heizleistung	KW	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)	
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)		5,82 / 4,01	5,64 / 4,36	5,48 / 3,95	5,63 / 4,21	3,30 / 3,73	3,07 / 3,38	
Energieeffizienzklasse		A+ / A+	A+ / A+	A / A	A+ / A+	A / A	B / C	
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz						
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz			
Leistungsaufnahme	KW	1,17	1,22	2,14	2,55	3,54	4,12	
Betriebsstrom Maximal	A	5,1	5,4	9,4	4,1	5,7	6,6	
Absicherung Träge A		13	13	16	13	16	16	
Lüfterstufen	Anzahl	3	3	3	3	3	3	
Bedienung	Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)							
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm	840×248×840	840×248×840	840×298×840		
	Blende	B×H×T	mm	950×37×950				
	Aussengerät	B×H×T	mm	792×600×300		950×1140×370		
Nettogewicht	Innengerät	kg	24	24	26	29	29	
	Blende	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
	Aussengerät	kg	41	41	44	79	89	



RCD – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



von RAS-4HNC1E bis RAS-6HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- geräuscharmer Betrieb dank grossem Radiallüfter
- kompakte Bauform mit flacher Luftaustrittsblende für 2-seitigen Luftaustritt
- motorisch betriebene Luftleitlamellen über Kabelfernbedienung einstellbar
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer (Regelung mit IR-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör)
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/Heizen WP – Entfeuchten – Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Innengerät mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe 50 cm über Unterkante Gerät)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4-6 HNC1E

UTOPIA INVERTER		2-Weg-Kassettengerät		Kühlen-/Heizen WP				
Innengerät	Modell		RCD-2FSN2	RCD-2,5FSN2	RCD-3FSN2	RCD-4FSN2	RCD-5FSN2	
Blende	Modell		PN-23DNA	PN-23DNA	PN-23DNA	PN-46DNA	PN-46DNA	
Aussengerät	Modell		RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E	RAS-5HNC1E	
Kühlleistung		kW	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	
Heizleistung		kW	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)			4,02 / 3,40	4,16 / 4,00	4,20 / 3,75	4,13 / 3,41	2,90 / 3,54	
Energieeffizienzklasse			D / A	C / A+	C / A	C / A	C / B	
Betriebsspannung	Innengerät		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
	Aussengerät		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW	1,17	1,22	2,14	2,55	3,54	
Betriebsstrom	Maximal	A	5,1	5,4	9,4	4,1	5,7	
Absicherung	Träge A		13	13	16	13	16	
Lüfterstufen	Anzahl		3	3	3	3	3	
Bedienung			Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)					
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm	860×298×620	860×298×620	860×298×620	1420×298×620	1420×298×620
	Blende	B×H×T	mm	1100×30×710	1100×30×710	1100×30×710	1660×30×710	1660×30×710
	Aussengerät	B×H×T	mm	792×600×300	792×600×300	792×600×300	950×1140×370	950×1140×370
Nettogewicht	Innengerät		kg	27	30	30	48	48
	Blende		kg	6	6	6	6	6
	Aussengerät		kg	41	41	44	79	89



RPI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



von RAS-4HNC1E bis RAS-6HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- kompakte Bauform für den Einbau in Zwischendecken
- geräuscharmer Betrieb dank grossen Radiallüfterwalzen
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Luftansaug von hinten-, oder unten möglich
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/ Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Innengerät mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe 85 cm über Unterkante Gerät)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4-6 HNC1E

UTOPIA INVERTER		Deckeneinbaugerät		Kühlen-/Heizen WP			
Innengerät	Modell	RPI-2FSN4E	RPI-2,5FSN4E	RPI-3FSN4E	RPI-4FSN4E	RPI-5FSN4E	RPI-6FSN4E
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E	RAS-5HNC1E	RAS-6HNC1E
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)		5,83 / 4,01	5,60 / 4,41	5,35 / 3,91	5,84 / 4,31	3,30 / 3,61	3,18 / 3,42
Energieeffizienzklasse		A+ / A+	A+ / A+	A / A	A+ / A+	A / A	B / B
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	1,17	1,22	2,14	2,55	3,54	4,12
Betriebsstrom Maximal	A	5,1	5,4	9,4	4,1	5,7	6,6
Absicherung Träge A		13	13	16	13	16	16
Lüfterstufen Anzahl		3	3	3	3	3	3
Bedienung		Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)					
Abmessungen Innengerät	B×H×T mm	1084×275×600			1474×275×600		
Abmessungen Aussengerät	B×H×T mm	792×600×300			950×1140×370		
Nettogewicht Innengerät	kg	35	36	36	48	48	48
Nettogewicht Aussengerät	kg	41	41	44	79	89	89



RPI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



RAS-8/10HNCE – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- kompakte Bauform für den Einbau in Zwischendecken
- geräuscharmer Betrieb dank grossen Radiallüfterwalzen
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/ Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät ohne eingebaute Kondenswasserpumpe (als Zubehör erhältlich)
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 100 m
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör: Wandkonsole für Aussgeräte
KOV-650 RAS-8/10 HNCE

UTOPIA INVERTER		Deckeneinbaugerät		Kühlen-/Heizen WP	
Innengerät	Modell	RPI-8FSN3E		RPI-10FSN3E	
Aussengerät	Modell	RAS-8HNCE		RAS-10HNCE	
Kühlleistung		kW 20,0 (8,0–22,4)		25,0 (10,0–28,0)	
Heizleistung		kW 22,4 (6,3–28,0)		28,0 (8,0–35,0)	
EER / COP		2,84 / 3,07		2,73 / 3,04	
Energieeffizienzklasse		C / D		D / D	
Betriebsspannung	Innengerät	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW 5,69		8,02	
Betriebsstrom	Maximal	A 9,1		12,9	
Absicherung		Träge A 16		20	
Lüfterstufen		Anzahl 3		3	
Bedienung		Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)			
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm 1594×423×600	1594×423×600	
	Aussengerät	B×H×T	mm 950×1380×370	950×1380×370	
Nettogewicht	Innengerät		kg 85	87	
	Aussengerät		kg 136	138	



RPF – Truhengerät mit Gehäuse



RPFI – Truhengerät ohne Gehäuse



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



RAS-2/2,5HVNP1 – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- kompakte Bauform für freie Aufstellung (Modell RPF) oder Einbau in Fensterbrüstung (Modell RPFI)
- geräuscharmer Betrieb dank grossen Radiallüfterwalzen
- Waschbarer Hochleistungsfilter
- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/ Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden)
- Einsatzbereich Kühlen Standard $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 50 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2.0/2.5HVNP1

UTOPIA INVERTER		Truhengeräte		Kühlen-/ Heizen WP			
Innengerät	Modell	RPF-2FSN2E	RPFI-2FSN2E		RPF-2,5FSN2E	RPFI-2,5FSN2E	
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2HVNP1		RAS-2,5HVNP1	RAS-2,5HVNP1	
Kühlleistung		kW 5,0 (2,2–5,6)	5,0 (2,2–5,6)		5,6 (2,2–6,3)	5,6 (2,2–6,3)	
Heizleistung		kW 5,6 (2,2–7,1)	5,6 (2,2–7,1)		6,3 (2,2–8,0)	6,3 (2,2–8,0)	
SEER / SCOP		4,13 / 3,49	4,13 / 3,49		3,77 / 3,62	3,77 / 3,62	
Energieeffizienzklasse		C / A	C / A		D / A	D / A	
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Aussengerät		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW 1,17	1,17		1,22	1,22	
Betriebsstrom Maximal		A 5,1	5,1		5,4	5,4	
Absicherung		Träge A 13	13		13	13	
Lüfterstufen		Anzahl 3	3		3	3	
Bedienung		Elektronische Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)					
Abmessungen Innengerät	B×H×T mm	1420×630×220	1223×630×220		1420×630×220	1223×620×220	
Aussengerät	B×H×T mm	792×600×300	792×600×300		792×600×300	792×600×300	
Nettogewicht Innengerät	kg	33	27		34	28	
Aussengerät	kg	41	41		41	41	



EXV – Elektrokasten



EXV – Expansionsventil



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



von RAS-2HVNP1 bis RAS-3HVNC1 – Aussengerät



von RAS-4HNC1E bis RAS-6HNC1E – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

- Kühlen-/ Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Alle Aussengeräte mit einem Lüftermotor
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 75 m je nach Modellgröße
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör:

Wandkonsole für Aussengeräte
KOV-500 RAS-2-3 HVN(P1)(C1)
KOV-650 RAS-4-6 HNC1E

UTOPIA INVERTER		Anschlusskit für Fremdverdampfer			Kühlen-/Heizen WP		
Innengerät	Modell	EXV-2E1	EXV-2,5E1	EXV-3E1	EXV-4E1	EXV-5E1	EXV-6E1
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNC1	RAS-4HNC1E	RAS-5HNC1E	RAS-6HNC1E
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	5,6 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	6,3 (2,2–8,0)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Aussengerät		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	1,17	1,22	2,14	2,55	3,54	4,12
Betriebsstrom Maximal	A	5,1	5,4	9,4	4,1	5,7	6,6
Absicherung	Träge A	13	13	16	13	16	16
Lüfterstufen	Anzahl	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)					
Abmessungen	Anschlusskasten B×H×T	mm	341×291×127	341×291×127	341×291×127	341×291×127	341×291×127
	Expansionsventil B×H×T	mm	199×431×103	199×431×103	199×431×103	199×431×103	199×431×103
	Aussengerät B×H×T	mm	792×600×300	792×600×300	792×600×300	950×1140×370	950×1140×370
Nettogewicht	Innengerät	kg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Expansionsventil	kg	2,0	2,7	2,7	2,7	2,7
	Aussengerät	kg	41	41	44	79	89



EXV – Elektrokasten



EXV – Expansionsventil



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



RAS-8/10HNCE – Aussengerät

Allgemeine Angaben

- Invertergeregeltes Aussengerät in WP-Ausführung
- Kältemittel **R-410A**
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ARTE mit integriertem 7-Tages-/24-Std.-Timer
- Kabelfernbedienung PC-ART mit mehreren Zusatzfunktionen wie; Anzeige von Gerätefehler, Systemcheck, Abfrage Betriebsparameter usw.
- diverse Ein- Ausgangssignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar

Betriebsarten

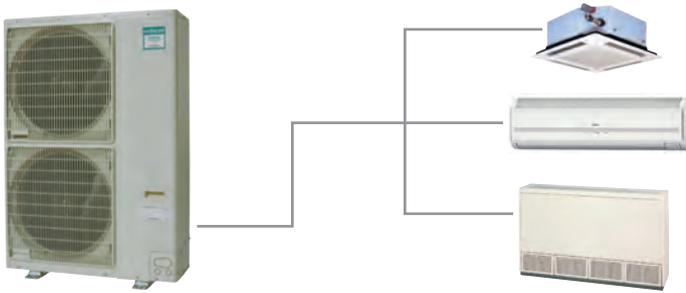
- Kühlen-/ Heizen WP
- Entfeuchten
- Nur Ventilation

Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden)
- Einsatzbereich Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 100 m
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

Zubehör: Wandkonsole für Aussgeräte
KOV-650 RAS-8/10 HNCE

UTOPIA INVERTER		Anschlusskit für Fremdverdampfer		Kühlen-/Heizen WP	
Innengerät	Modell	EXV-8E1		EXV-10E1	
Aussengerät	Modell	RAS-8HNCE		RAS-10HNCE	
Kühlleistung		kW 20,0 (8,0–22,4)		25,0 (10,0–28,0)	
Heizleistung		kW 22,4 (6,3–28,0)		28,0 (8,0–35,0)	
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Aussengerät		400V/3Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW 5,69		8,02	
Betriebsstrom Maximal		A 9,1		12,9	
Absicherung		Träge A 16		20	
Lüfterstufen		Anzahl 3		3	
Bedienung		Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)			
Abmessungen	Anschlusskasten B×H×T	mm 341×291×127		341×291×127	
	Expansionsventil B×H×T	mm 199×431×103		199×431×103	
	Aussengerät B×H×T	mm 950×1380×370		950×1380×370	
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg 3,0		3,0	
	Expansionsventil	kg 4,5		4,5	
	Aussengerät	kg 136		138	



Allgemeine Angaben

- Aussengerät mit Inverterregelung für Kühl- oder Heizbetrieb (WP)
- Anschluss bis 8 Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart
- 2-adrige H-Link Kommunikationsleitung

Utopia Aussengeräte können auch mit 2, 3 oder bis 8 Innengeräten kombiniert werden. Es können unterschiedliche Innengeräte-Typen angeschlossen werden und individuell, oder als Gruppe geregelt werden.

Die Kommunikation der Aussen- und Innengeräte erfolgt über die 2-adrige H-Link Kommunikationsleitung.

Utopia Inverter Aussengeräte arbeiten mit dem umweltfreundlichen Kältemittel **R410A**. Die Kältemittelleitung wird vom Aussengerät als Hauptleitung bis zu einem Abzweiger oder Mehrfachverteiler geführt, danach werden die Einzelleitungen zu den Innengeräten geführt. Je nach Modellgrösse können maximal bis 100 m Kältemittelleitung angeschlossen werden. Der Höhenunterschied der Innengeräte darf bis max. 3 m betragen.

Das Aussengerät ist werkseitig mit **R410A** befüllt bis 30 m Leitungslänge. (Zusatzfüllung siehe Anlageplanung)

Kabelfernbedienung PC-ART für die Gruppen- oder Individuelle Regelung der Innengeräte
Die Anzahl der Kabelfernbedienungen muss pro Anlage individuell festgelegt werden.

Leitungsführung

- Kältemittel-Hauptleitung vom Aussengerät bis Abzweiger oder Verteiler, danach Einzelleitungen zu den Innengeräten.
- Länge der Kältemittelleitungen bis 100 m (Details siehe Anlageplanung)
- Höhenunterschied zwischen den Innengeräten max. 3 m
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Rohrlänge. (Zusatzfüllmengen siehe Anlageplanung)

Regelung

- Bei 2-/ 3- oder bis 8-Zonen Kombinationen können die Innengeräte als Gruppe oder individuell geregelt werden

Winterregulierung

- Bei Kühlbetrieb unter Aussentemperaturen von -5°C müssen alle Innengeräte in Betrieb sein

Anlageplanung Utopia Multizone ab Seite 301

Kombinierbare Innengeräte



RPK – Wandanbaugerät



RPC – Deckenanbaugerät



RPC – Deckenanbaugerät



RCI – 4-Weg-Kassettengerät



RPI – Deckeneinbaugerät



RPF – Truhengerät



RPFI – Truhengerät (ohne Gehäuse)



RAS-2 - 3 HVNP1(E)



RAS-4/5/6HNP1E



RAS-8/10/12HNP(E)

Allgemeine Angaben

Stabiles selbsttragendes Gehäuse mit Grundrahmen und stabilen Füßen. Galvanisiertes Stahlblech mit Einbrennlackierung. Einfacher Zugang für Bedienungs-, Service- und Wartungsarbeiten von vorne. Luftgekühlter Verflüssiger aus Kupferrohren mit speziell konstruierten Al-Kühl lamellen. Drehzahl geregelter Ventilator motor mit Zweiblatt-Axialventilator (Modelle RAS-4 bis 6HNP1E / 8-12HNP(E) mit zwei Ventilator motoren) ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb. Scrollkompressor mit Inverterregelung für Kältemittel R-410A in Vollhermetikausführung mit integriertem Antriebsmotor und schallgedämmten Gehäuse.

Für das Hochleistungskältemittel R-410A optimiert. Kältekreis aus Kupferrohren mit Absperrventilen, Flüssigkeitsabscheider, Sammler, Ölabscheider, elektronische Expansionsventile, Hochdruckpressostat, Niederdruckpressostat, und Filter. Vorgefüllt mit Kältemittel R-410A, ausreichend für 30 m Kältemittelleitung, 4-Weg-Umschaltventil für Kühlen oder Heizen.

Eingebauter Kompressorschutz gegen Überströme, thermische Überlastung, und Drehfeldüberwachung, ausgestattet mit Kurbelwannenheizung, saugseitig durch einen grosszügig ausgelegten Flüssigkeitsabscheider zum Vermeiden von Flüssigkeitsschlägen geschützt. Sicherheitskette bestehend aus Hochdruck- und Niederdruckschalter, Überhitzungsschutz Ventilator motor. Sobald die Anlage eine Störung aufweist schaltet das System aus. Auf der LCD-Anzeige der Kabelfernbedienung und auf der 7-Segment-Anzeige im Aussengerät wird der entsprechende Fehlercode angezeigt. Über die Kabelfernbedienung können die letzten Fehlercodes sowie der Stillstandgrund und die dazugehörigen Anlagewerte abgerufen werden.

Winterregulierung eingebaut

Einsatzbereich Kühlen -5 °C / +46 °C

(bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)

Einsatzbereich Heizen -20 °C / +15 °C

- RAS-2 bis 6H(V)NP1(E) Flüssigkeits-/Saugleitung Hauptleitung Bördelanschluss mit Überwurfmutter
- RAS-8 bis 12HNP(E) Flüssigkeits-Hauptleitung Bördelanschluss mit Überwurfmutter Saug-Hauptleitung Flansch (Lötanschluss)

Besonderheiten

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen RAS-2-3HVNP1(E) bis 50 m / RAS-4 bis 6 HNP1E bis 75 m / RAS-8 bis 12HNP(E) bis 115m
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge
- Zusatzfüllmenge siehe Anlageplanung
- Für Multisplit-Kombinationen maximale Leitungslänge- und Höhenunterschiede bis 115 m / 30 m je nach Gerätetyp. Detail siehe Anlageplanung

- Zubehör:**
- Wandkonsole für Aussengeräte
 - KOV-500 RAS-2-3 HVNP1(E)**
 - KOV-650 RAS-4-6 HNP1E**
 - KOV-650 RAS-8-10 HNP(E)**

UTOPIA INVERTER		Kühlen und Heizen WP-Ausführung									
Aussengerät	Modell	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNP1E	RAS-4HNP1E	RAS-5HNP1E	RAS-6HNP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE	RAS-12HNP	
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2-5,6)	5,6 (2,2-6,3)	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,5-11,2)	12,5 (5,7-14,0)	14,0 (6,0-16,0)	20 (8,0-22,4)	25 (10-28,0)	30 (11,2-33,5)	
Heizleistung	kW	5,6 (2,2-7,1)	6,3 (2,2-8,0)	8,0 (3,5-10,6)	11,2 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-18,0)	16,0 (5,0-20,0)	22,4 (6,3-28,0)	28 (8,0-35,0)	33,5 (9,0-37,5)	
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)		6,49 / 4,67	6,05 / 4,77	7,42 / 4,37	7,66 / 4,68	3,81 / 4,55	3,41 / 4,23	3,56 / 4,21	3,07 / 3,84	2,65 / 3,64	
Energieeffizienzklasse		A++ / A++	A+ / A++	A++ / A+	A++ / A++	A / A	A / A	A / A	B / A	D / A	
Betriebsspannung		230V/1PH/50Hz			400V/3Ph/50Hz			1100V/1650V/390			
Leistungsaufnahme	kW	1,17	1,22	1,46	1,99	3,11	3,94	5,36	7,88	11,05	
Betriebsstrom	A	5,1	5,4	6,4	3,2	5,0	6,3	8,6	12,6	17,5	
Absicherung	Träge A	13	13	16	13	16	16	16	20	20	
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen									
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt									
Abmessungen B×H×T	mm	792×600×300	792×600×300	950×800×370	950×1380×370	1100×1650×390			1100×1650×390		
Gewicht	kg	41	41	66	103	103	103	136	138	171	



RPK Wandgeräte		Kühlen und Heizen WP						
Innengerät	Modell	RPK-0,8FSN3M	RPK-1,0FSN3M	RPK-1,5FSN3M	RPK-2,0FSN3M	RPK-2,5FSN3M	RPK-3,0FSN3M	RPK-4,0FSN3M
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Betriebsstrom	A	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		4	4	4	4	4	4	4
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B × H × T mm	790 × 300 × 230	790 × 300 × 230	900 × 300 × 230	1150 × 333 × 245			
Nettogewicht	kg	10	10	11	17	18	18	18



RPC Deckenanbaugeräte		Kühlen und Heizen WP						
Innengerät	Modell	RPC-1,5FSN3	RPC-2FSN3	RPC-2,5FSN3	RPC-3FSN3	RPC-4FSN3	RPC-5FSN3	RPC-6FSN3
Kühlleistung	kW	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	0,05	0,05	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16
Betriebsstrom	A	0,5	0,5	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B × H × T mm	960 × 235 × 690	960 × 235 × 690	1270 × 235 × 690	1270 × 235 × 690	1580 × 235 × 690	1580 × 235 × 690	1580 × 235 × 690
Nettogewicht	kg	26	27	35	35	41	41	41



RPC		Deckenanbaugeräte		Kühlen und Heizen WP				
Innengerät	Modell	RPC-2FSN3E	RPC-2,5FSN3E	RPC-3FSN3E	RPC-4FSN3E	RPC-5FSN3E	RPC-6FSN3E	
Kühlleistung	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	
Heizleistung	kW	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	0,075	0,075	0,145	0,145	0,145	0,145	
Betriebsstrom	A	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B×H×T	mm	1314×163×625	1314×163×625	1314×225×625	1314×225×625	1574×225×625	1574×225×625
Nettogewicht	kg	31	31	35	35	41	41	



RCI		4-Weg-Kassettengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	RCI-1FSN3Ek	RCI-1,5FSN3Ek	RCI-2FSN3Ek	RCI-2,5FSN3Ek	RCI-3FSN3Ek	RCI-4FSN3Ek	RCI-5FSN3Ek	RCI-6FSN3Ek
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz							
Leistungsaufnahme	kW	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,108	0,108	0,108
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,7	0,7
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen							
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt							
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	840×248×840			840×298×840			
	Blende	B×H×T mm	950×37×950						
Gewicht Gerät	kg	23	23	24	24	26	29	29	29
Gewicht Blende	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

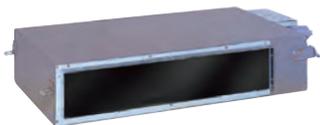


RCIM		4-Weg-Kassettengeräte		Mini		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	RCIM-0,8FSN3		RCIM-1FSN3		RCIM-1,5FSN3		RCIM-2FSN3			
Kühlleistung		kW 2,2		2,8		4,0		5,6			
Heizleistung		kW 2,5		3,2		4,8		6,3			
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz			
Leistungsaufnahme		kW 0,052		0,052		0,052		0,052			
Betriebsstrom		A 0,2		0,2		0,2		0,2			
Absicherung	Träge A	10		10		10		10			
Lüfterstufen		3		3		3		3			
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen									
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt									
Abmessungen	Gerät	B×H×T	mm	570×295×570		570×295×570		570×295×570		570×295×570	
	Blende	B×H×T	mm	700×35×700		700×35×700		700×35×700		700×35×700	
Gewicht	Gerät		kg	17		17		17		17	
	Blende		kg	3,5		3,5		3,5		3,5	

Preise: exkl. MWS



RCD		2-Weg-Kassettengeräte		Kühlen und Heizen WP												
Innengerät	Modell	RCD-1FSN2		RCD-1,5FSN2		RCD-2FSN2		RCD-2,5FSN2		RCD-3FSN2		RCD-4FSN2		RCD-5FSN2		
Blende	Modell	PN-23DNA		PN-23DNA		PN-23DNA		PN-23DNA		PN-23DNA		PN-46DNA		PN-46DNA		
Kühlleistung		kW 2,8		4,0		5,6		7,1		8,0		11,2		14,0		
Heizleistung		kW 3,2		4,8		6,3		8,5		9,0		12,5		16,0		
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz														
Leistungsaufnahme		kW 0,035		0,035		0,035		0,055		0,055		0,070		0,110		
Betriebsstrom		A 0,2		0,2		0,2		0,5		0,5		0,7		0,9		
Absicherung	Träge A	10		10		10		10		10		10		10		
Lüfterstufen		3		3		3		3		3		3		3		
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen														
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt														
Abmessungen	Gerät	B×H×T	860×298×620										1420×298×620		1420×298×620	
	Blende	B×H×T	1100×30×710										1660×30×710		1660×30×710	
Nettogewicht	Gerät		kg	27		27		30		30		48		48		
	Blende		kg	6		6		6		6		8		8		



RPI		Deckeneinbaugeräte		Kühlen und Heizen WP							
Innengerät	Modell	RPI-0,8FSN4E	RPI-1FSN4E	RPI-1,5FSN4E	RPI-2FSN4E	RPI-2,5FSN4E	RPI-3FSN4E	RPI-4FSN4E	RPI-5FSN4E	RPI-6FSN4E	
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz									
Leistungsaufnahme	kW	0,030	0,030	0,030	0,060	0,150	0,150	0,250	0,250	0,250	
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Lüfterstufen		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen									
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt									
Abmessungen	B×H×T	mm 1084×197×600			mm 1084×275×600			mm 1474×275×600			
Nettogewicht	kg	29,5	29,5	29,5	35	36	36	48	48	48	



RPIM		Deckeneinbaugeräte Mini		Kühlen und Heizen WP		
Innengerät	Modell	RPIM-0.8FSN4E	RPIM-1.0FSN4E	RPIM-1.5FSN4E		
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0		
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8		
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme	kW	0,033	0,033	0,033		
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2		
Absicherung	Träge A	10	10	10		
Lüfterstufen		3	3	3		
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen				
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt				
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 702×275×600		702×275×600	702×275×600	
Nettogewicht	Gerät	kg 25		25	26	



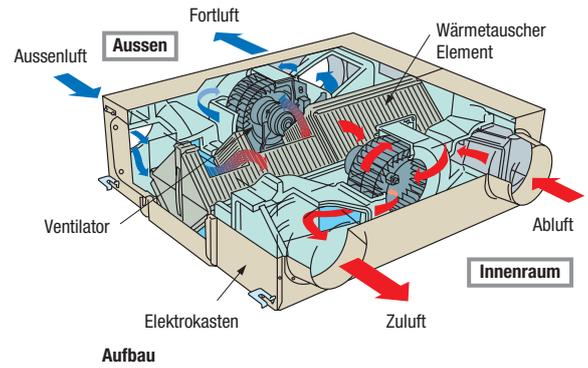
RPF/RPFI		Truhengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	Mit Gehäuse				Ohne Gehäuse			
		RPF-1FSN2E	RPF-1,5FSN2E	RPF-2FSN2E	RPF-2,5FSN2E	RPFI-1FSN2E	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2FSN2E	RPFI-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	2,8	4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz							
Leistungsaufnahme	kW	0,020	0,028	0,045	0,045	0,020	0,028	0,045	0,045
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen							
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt							
Abmessungen	B×H×T mm	1045×630×220	1170×630×220	1420×630×220	1420×630×220	848×620×220	988×620×220	1238×620×220	1238×620×220
Nettogewicht	kg	25	28	33	34	19	23	27	28



KPI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



Aufbau

Modell KPI

Allgemeine Angaben

- Kombination mit Utiopa und Set-Free
- Frischluftsystem mit Plattenwärmetauscher
- Kombination mit Utopia und Set-Free
- Belüftung und Entlüftung von Räumen sowie Free cooling möglich
- ermöglicht die Rückgewinnung der sensiblen und der latenten Energie aus der Fortluft
- kein Vermischen der beiden Luftströme
- sehr leiser Betrieb 22 bis 34 dBA
- Steuerung mit Kabelfernbedienung PC-ART

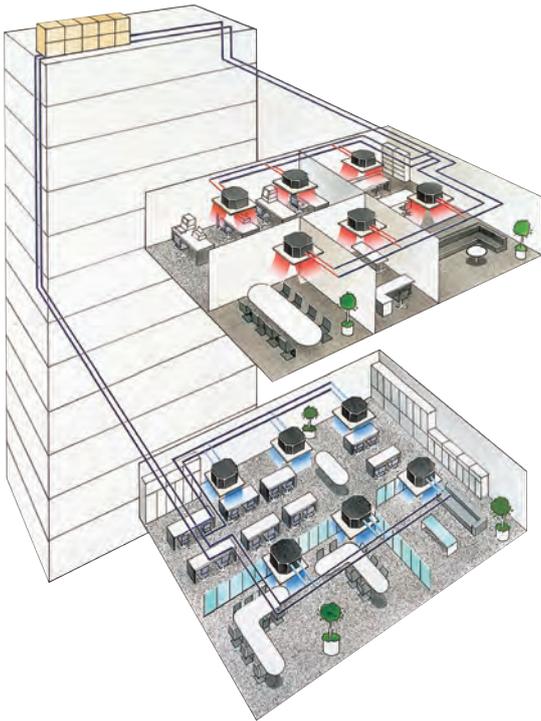
Betriebsarten

- nur Ventilation
- Zu-/Abluft mit Wärmerückgewinnung
- Free cooling

Besonderheiten

- automatisches Zuschalten des KPI aufgrund der Temperaturdifferenz der Soll- zur Abluft-Temperatur
- Einbindung in Set-Free oder Utopia Anlage möglich
- individueller Betrieb oder Kopplung an Klimaanlage
- 3 Ventilatorstufen oder Automatikbetrieb möglich
- Steuerung für Vorkühl-/Vorheizsteuerung 30 oder 60 Min. (Programmierung über Kabelfernbedienung)
- externe Pressung bis 160 Pa
- Anschluss Frisch- und Fortluftkanal auch seitlich möglich
- Zugluftmenge kann erhöht werden (für Überdruck)
- Alarmanzeige möglich

Wärmerückgewinnungsgeräte KPI		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	KPI-252E3E	KPI-502E3E	KPI-802E3E	KPI-1002E3E	KPI-1502E3E	KPI-2002E3E
Luftstrommenge	m³/h	180/208/250	360/420/500	597/700/800	620/800/1000	970/1250/1500	1240/1560/2000
Statischer Aussendruck	Pa	30/40/60	47/50/77	55/75/100	50/80/120	60/90/132	60/84/135
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,047	0,083	0,213	0,262	0,422	0,582
Betriebsstrom	A	0,2	0,4	1,0	1,2	1,9	2,7
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3
Bedienung		Kabelfernbedienung PC-ART					
Abmessungen	B × H × T mm	900x270x750	1130x330x920	1210x385x1015	1600x385x1295	1800x525x1130	1800x525x1430
Nettogewicht	kg	34	46	51	79	97	105

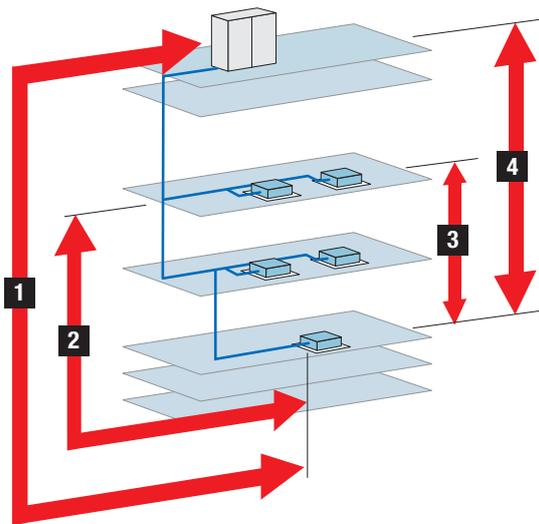


VRF-Multisplit-Klimasystem für die individuelle Klimatisierung von mehreren Räumen mit einer Ausseneinheit.

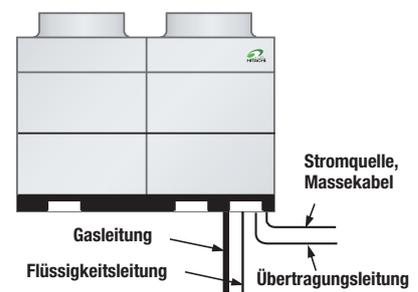
- Invertergeregeltes Multisplit-Klimasystem mit Zweileitersystem für den Kühl- oder Heizbetrieb.
- bis zu 64 Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart können an einem Aussengerät angeschlossen werden
- Aussengeräte von 11,2 bis 165 kW
- Innengeräte von 2,2 bis 25 kW
- Einsatzbereich im Kühl- -5°C und Heizbetrieb bis -20°C Aussentemperatur
- der Leistungsbereich aller angeschlossenen Innengeräte kann zwischen 50% und 130% der Aussengeräteleistung betragen
- Steuerung über Einzelfernbedienungen, über EDV-System oder ein Gebäude-Management-System mittels LON-Works Schnittstelle
- Alle Innengeräte können individuell geregelt werden
- Leitungslänge bis 1000 m pro System möglich
- längste Einzelleitung vom Aussengerät bis zum weitest entfernten Innengerät 165 m
- Höhenunterschied Aussen-/Innengerät bis 50 m (Aussengerät höher) oder 40 m (Aussengerät tiefer)
- Höhenunterschied zwischen Innengeräte max. 15 m
- für die Anlagenkonfiguration siehe Anlagenplanung Seite 308

Leitungslängen

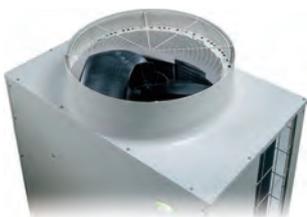
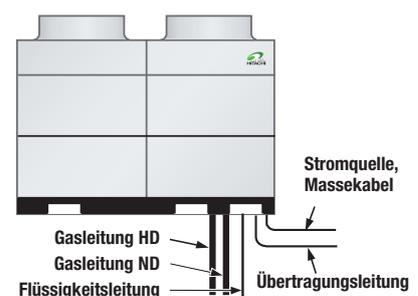
- 1** max. Leitungslänge: 165 m
- 2** zwischen erstem Verteiler und Innengerät: 40 m oder weniger
- 3** max. Höhendifferenz zwischen den Innengeräten: 15 m
- 4** Höhendifferenz zwischen den Aussen- und Innengeräten: 50 m



Zweileiter-System Für Kühlen oder Heizen



Dreileiter-System Für gleichzeitiges Kühlen und Heizen



Hoher statischer Druck

Neuer Ventilatorstutzen mit externem statischem Druck von 60 Pa



Ventilator mit 2 Flügeln

Geringere Geräusentwicklung und Steigerung der Luftmenge um 25%

SET-FREE – Aussengeräte



RAS-4/5/6FSNY2



RAS-8/10/12FSNM

SET-FREE – Innengeräte



RPK – Wandgerät



RPC – Deckengerät



RPC – Deckengerät



RCI – 4-Weg-Kassettengerät



RCI Mini 4-Weg-Kassettengerät



RPI – Deckeneinbaugerät



RCD – 2-Weg-Kassettengerät



RPF – Truhengerät mit Gehäuse



RPFI – Truhengerät ohne Gehäuse

Breite Auswahl an Fernbedienungen (Optional)



PC-ART
Fernbedienung mit umfangreicher Funktionspalette, grossflächiger LCD-Anzeige, Selbstdiagnosefunktionen, 24 Std./7 Tages-Timer. Eine komfortable Fernbedienung.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelfreie Infrarot-Fernbedienung. Ermöglicht die Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARH
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung)



PSC-A64S
Zentralstation. Damit können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit total 156 Geräten gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.



PC-Steuerungs-System
Zentrale Steuerung der gesamten Anlage sowie Verwaltung aller Daten und Parameter über Internet.

Allgemeine Angaben

- Invertergeregelte Aussengeräte in WP Ausführung mit Zweileitersystem für den Kühl- oder Heizbetrieb
- Alle SET-FREE-Modelle mit Kältemittel **R410A**
- Anschluss von bis zu 16 Innengeräten unterschiedlicher Ausführung und Leistung an einem einzigen Kältekreislauf
- der Leistungsbereich aller angeschlossenen Innengeräte kann zwischen 50% und 130% betragen
- Aussengeräte in 6 Leistungsgrößen von 11,2 bis 33,5 kW
- Innengeräte in 8 Modellen mit Leistungen von 2,2 bis 25 kW
- jedes Innengerät kann im gleichen Betriebsmodus individuell geregelt werden
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden)
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (programmierbar über Kabelfernbedienung)
- Gesamtlänge für Kältemittelleitung pro System bis 135 m möglich
- diverse Ein-/Ausgabesignale über potenzialfreie Steckkontakte nutzbar
- externes Ein-/Ausschalten der Anlage möglich
- Anlagenplanung siehe Seite 308

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich FSNY2E Kühlen -5 °C / +46 °C Heizen -20 °C / +15 °C
- Einsatzbereich FSNM Kühlen -5 °C / +43 °C Heizen -20 °C / +15 °C
- (Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis -15 °C)
- Aussengerät werkseitig mit Kältemittel befüllt
- Nachfüllmenge aufgrund der Leitungslänge und querschnitt der Flüssigkeitsleitungen siehe Anlageplanung
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innengerät–Aussengerät
- optionale Ausgangs und Eingangssignale über Platine im Aussengerät
- Steuerung und Einbindung in ein Gebäudeleitsystem möglich
- Abfragen sämtlicher Betriebsparameter am Aussengerät möglich
- Fehlerdiagnosesystem (Anzeige auf 7-Segment-Anzeige)
- Anlage kann über Internet geregelt werden (CS-Net-Web)



RAS-4/5/6FSNY2E



RAS-8/10/12FSNM



RAS-4/5/6FSNY2E

SET-FREE Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP		
Aussengerät	Modell	RAS-4FSNY2E	RAS-5FSNY2E	RAS-6FSNY2E
Kühlleistung		kW 11,2	14,0	15,5
Heizleistung		kW 12,5	16,0	18,0
EER / COP		4,12 / 3,65	3,65 / 3,85	3,35 / 3,71
Energieeffizienzklasse		A / A	A / A	A / A
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme		kW 3,00	4,16	4,85
Betriebsstrom		A 4,6	6,3	7,4
Absicherung		Träge A 13	13	13
Innengeräte-Kombination (min. - max.)		Anzahl 1 - 6	1 - 8	1 - 9
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen		
Steuerleitung		2-adriges Kabel, abgeschirmt		
Abmessungen	B×H×T	mm 950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370
Nettogewicht		kg 102	102	102



RAS-8/10/12FSNM

SET-FREE Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP		
AUSSENGERÄT	Modell	RAS-8FSNM	RAS-10FSNM	RAS-12FSNM
Kühlleistung		kW 22,4	28,0	33,5
Heizleistung		kW 25,0	31,5	37,5
EER / COP		3,56 / 4,24	3,37 / 4,04	3,13 / 3,79
Energieeffizienzklasse		A / A	A / A	B / A
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme		kW 5,9	7,8	9,9
Betriebsstrom		A 9,6	12,7	16,0
Absicherung		Träge A 16	20	25
Innengeräte-Kombination (min. - max.)		Anzahl 1 - 10	1 - 10	1 - 10
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen		
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt		
Abmessungen	B×H×T	mm 1100×1650×390	1100×1650×390	1100×1650×390
Nettogewicht		kg 170	170	173

Allgemeine Angaben

- Invertergeregelt Aussengeräte in WP Ausführung als 2- oder 3 Leitersystem für den Kühl- und Heizbetrieb.
- Alle SET-FREE-Modelle mit Kältemittel **R410A**
- Anschluss von bis zu 64 Innengeräten unterschiedlicher Ausführung und Leistung in einem System möglich
- der Leistungsbereich aller angeschlossenen Innengeräte kann zwischen 50% und 130% der Aussengeräteleistung betragen
- Aussengeräte in 24 Leistungsgrößen von 22.4 bis 150 kW
- Innengeräte in 8 Modellen mit Leistungen von 2,2 bis 25 kW
- jedes Innengerät kann im 3 Leitersystem mit unterschiedlichem Betriebsmodus individuell geregelt werden
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden)
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (programmierbar über Kabelfernbedienung)
- Gesamtlänge für Kältemittelleitung pro System bis 1000 m möglich
- diverse Ein-/Ausgabesignale über potenzialfreie Steckkontakte nutzbar
- externes Ein-/Ausschalten der Anlage möglich
- Anlagenplanung siehe Seite 308

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

Besonderheiten

Die FSXN Baureihe kann als 2 - sowie auch als 3 Leitersystem eingesetzt werden.

- Einsatzbereich FSXN Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ (Standart) Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
(Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis ca. -15 °C Aussentemperatur)
- Aussengerät werkseitig mit Kältemittel befüllt
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innengerät–Aussengerät
- optionale Ausgangs und Eingangssignale über Platine im Aussengerät
- Steuerung und Einbindung in ein Gebäudeleitsystem möglich
- Abfragen sämtlicher Betriebsparameter am Aussengerät möglich
- Fehlerdiagnosesystem (Anzeige auf 7-Segment-Anzeige)
- Anlage kann über Internet geregelt werden (CS-Net-Web)



RAS-8 - 12FSXN



RAS-14 - 18FSXN

SET-FREE – Aussengeräte



RAS-8 - 12FSXN



RAS-14 - 18FSXN

SET-FREE – Innengeräte



RPK – Wandgerät



RPC – Deckengerät



RPC – Deckengerät



RCI – 4-Weg-Kassettengerät



RCI Mini 4-Weg-Kassettengerät



RPI – Deckeneinbaugerät



RCD – 2-Weg-Kassettengerät



RPF – Truhengerät mit Gehäuse



RPFI – Truhengerät ohne Gehäuse

Breite Auswahl an Fernbedienungen (Optional)



PC-ART
Fernbedienung mit umfangreicher Funktionspalette, großflächiger LCD-Anzeige, Selbstdiagnosefunktionen, 24 Std./7 Tages-Timer. Eine komfortable Fernbedienung.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelfreie Infrarot-Fernbedienung. Ermöglicht die Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARH
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung)



PSC-A64S
Zentralstation. Damit können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit total 156 Geräten gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.



PC-Steuerungs-System
Zentrale Steuerung der gesamten Anlage sowie Verwaltung aller Daten und Parameter über Internet.



RAS-8 - 12FSXN

SET-FREE		Aussengeräte			Kühlen und Heizen WP		
Aussengerät	Modell		RAS-8FSXN	RAS-10FSXN	RAS-12FSXN		
Kühlleistung		kW	22,4	28,0	33,5		
Heizleistung		kW	25,0	31,5	37,5		
EER / COP			3,85 / 4,17	3,79 / 4,11	3,41 / 3,60		
Energieeffizienzklasse			A / A	A / A	A / A		
Betriebsspannung			400V/3Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme		kW	5,82	7,39	9,82		
Betriebsstrom		A	9,3	11,9	15,7		
Absicherung		Träge A	13	20	25		
Innengeräte-Kombination (min. - max.)		Anzahl	1 – 13	1 – 16	1 – 19		
Kältemittel			R410A	R410A	R410A		
Bedienung			Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen				
Steuerleitung			2-adriges Kabel, abgeschirmt				
Abmessungen	B × H × T	mm	950 × 1720 × 765	950 × 1720 × 765	950 × 1720 × 765		
Nettogewicht		kg	225	225	225		



RAS-14 - 18FSXN

SET-FREE		Aussengeräte			Kühlen und Heizen WP		
Aussengerät	Modell		RAS-14FSXN	RAS-16FSXN	RAS-18FSXN		
Kühlleistung		kW	40,0	45,0	50,0		
Heizleistung		kW	45,0	50,0	56,0		
EER / COP			3,25 / 3,89	3,23 / 3,90	3,37 / 3,81		
Energieeffizienzklasse			A / A	A / A	A / A		
Betriebsspannung			400V/3Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme		kW	12,31	13,93	14,8		
Betriebsstrom		A	20,20	22,6	24,1		
Absicherung		Träge A	40	40	40		
Innengeräte-Kombination (min. - max.)		Anzahl	1 - 23	1 - 26	1 - 26		
Kältemittel			R410A	R410A	R410A		
Bedienung			Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen				
Steuerleitung			2-adriges Kabel, abgeschirmt				
Abmessungen	B × H × T	mm	1210 × 1720 × 765	1210 × 1720 × 765	1210 × 1720 × 765		
Nettogewicht		kg	315	315	335		



CH-6.0 - 10.0N1

SET-FREE		CH - Boxen	
CH - Box	Modell	CH-6.0N1	CH-10.0N1
Leistung	PS	0,8 - 6,0	6,0 - 10,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0.020	0.020
Betriebsstrom	A	0,1	0,1
Absicherung	Träge A	10	10
Innengeräte-Kombination (min. - max.)	Anzahl	1 - 7	1 - 8
Kältemittel		R410A	R410A
Bedienung		durch Innengeräte	
Steuerleitung		2-adriges Kabel, abgeschirmt	
Abmessungen B×H×T	mm	301×191×214	301×191×214
Nettogewicht	kg	7	7



RPK Wandgerät

Allgemeine Angaben

- Wandgerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- geräuscharmer Betrieb dank neuem trapezförmigem Radiallüfter
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART (Infrarot-Fernbedienung möglich)

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Kondenswasserablauf rechts oder links möglich
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorzahl
- Luftaustrittslamelle horizontal mit Motor, vertikal manuell einstellbar
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innengerät–Aussengerät

SET-FREE	Wandgeräte	Kühlen und Heizen WP						
Innengerät	Modell	RPK-0,8FSN3M	RPK-1,0FSN3M	RPK-1,5FSN3M	RPK-2,0FSN3M	RPK-2,5FSN3M	RPK-3,0FSN3M	RPK-4,0FSN3M
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Betriebsstrom	A	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		4	4	4	4	4	4	4
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B × H × T mm	790 × 300 × 230	790 × 300 × 230	900 × 300 × 230	1150 × 333 × 245	-----		
Nettogewicht	kg	10	10	11	17	18	18	18



RPC – Deckenanbaugerät

Allgemeine Angaben

- Deckengerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- geräuscharmer Betrieb dank grossem Radiallüfter
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- geräuscharmer Betrieb dank grossen Tangentiallüfterwalzen
- breiter Luftausblas stirnseitig
- Gerät kann teilweise in eine Hohldecke eingelassen werden

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Kondenswasserablauf rechts oder links möglich
- Rückseite kann bündig an einer Wand montiert werden
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilator Drehzahl
- Luftaustrittslamelle horizontal mit Motor, vertikal manuell einstellbar
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE	Deckengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	RPC-1,5FSN3	RPC-2FSN3	RPC-2,5FSN3	RPC-3FSN3	RPC-4FSN3	RPC-5FSN3	RPC-6FSN3
Kühlleistung	kW	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	0,05	0,05	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16
Betriebsstrom	A	0,5	0,5	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9
Absicherung	Träge A		10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B × H × T mm	960 × 235 × 690	960 × 235 × 690	1270 × 235 × 690	1270 × 235 × 690	1580 × 235 × 690	1580 × 235 × 690	1580 × 235 × 690
Nettogewicht	kg	26	27	35	35	41	41	41



RPC – Deckenanbaugerät

Allgemeine Angaben

- Deckengerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- geräuscharmer Betrieb dank grossem Radiallüfter
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- geräuscharmer Betrieb dank grossen Tangentiallüfterwalzen
- breiter Luftausblas stirnseitig
- Gerät kann teilweise in eine Hohldecke eingelassen werden

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Kondenswasserablauf rechts oder links möglich
- Rückseite kann bündig an einer Wand montiert werden
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilator Drehzahl
- Luftaustrittslamelle horizontal mit Motor, vertikal manuell einstellbar
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE	Deckengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell		RPC-2FSN3E	RPC-2,5FSN3E	RPC-3FSN3E	RPC-4FSN3E	RPC-5FSN3E	RPC-6FSN3E
Kühlleistung		kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14	16
Heizleistung		kW	6,3	8,5	9,0	12,5	16	18
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz					
Leistungsaufnahme		kW	0,075	0,075	0,145	0,145	0,145	0,145
Betriebsstrom		A	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Absicherung		Träge A	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen			3	3	3	3	3	3
Bedienung			Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen					
Steuerleitung			2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt					
Abmessungen	B × H × T	mm	1314 × 163 × 625	1314 × 163 × 625	1314 × 225 × 625	1314 × 225 × 625	1574 × 225 × 625	1574 × 225 × 625
Nettogewicht		kg	31	31	35	35	41	41



RCI 4-Weg-Kassettengerät

Allgemeine Angaben

- Deckeneinbaugerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- Abmessungen Gerät 840 × 840 mm (Blende 950 × 950 mm)
- Einbauhöhe max. 298 mm
- 4-seitiger Luftausblas mit automatisch einstellbaren Luftleitlamellen
- Luftausblas auf 4 oder 3 Richtungen möglich
- geräuscharmer Betrieb dank grossen DC-Hi-Stream Ventilator
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- eingebaute Kondenswasserpumpe

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Förderhöhe Kondenswasserpumpe 85 cm über Unterkante Gerät
- Ein, Aus und Alarm der Kondensatpumpe über Schwimmerschalter
- Frischluftanschluss sowie Klimatisierung von Zusatzraum möglich
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorumdrehzahl
- Luftaustrittslamelle horizontal mit Motor, vertikal manuell einstellbar
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE 4-Weg-Kassettengeräte		Kühlen und Heizen WP							
Innengerät	Modell	RCI-1FSN3EK	RCI-1,5FSN3EK	RCI-2FSN3EK	RCI-2,5FSN3EK	RCI-3FSN3EK	RCI-4FSN3EK	RCI-5FSN3EK	RCI-6FSN3EK
Blende (Standard)	Modell	P-AP160NA1							
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz								
Leistungsaufnahme	kW	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,108	0,108	0,108
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,7	0,7
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3	3
Bedienung	Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen								
Steuerleitung	2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt								
Abmessungen	Gerät B×H×T	mm 840×248×840				mm 840×298×840			
	Blende B×H×T	mm 950×37×950							
Gewicht Gerät	kg	23	23	24	24	26	29	29	29
Gewicht Blende	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Kit für Infrarot-Fernbedienung	Modell	PC-ALH3 / PC-LH3B							



RCI Mini 4-Weg-Kassettengerät

Allgemeine Angaben

- Deckeneinbaugerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- Abmessungen Gerät 570 × 570 mm (Blende 700 × 700 mm)
- Einbauhöhe 295mm
- 4-seitiger Luftausblas mit automatisch einstellbaren Luftleitlamellen
- Luftausblas auf 4 oder 3 Richtungen möglich
- geräuscharmer Betrieb dank grossen DC-Radiallüfter
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- eingebaute Kondenswasserpumpe

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Förderhöhe Kondenswasserpumpe 65 cm über Unterkante Gerät
- Ein, Aus und Alarm der Kondensatpumpe über Schwimmerschalter
- Frischluftanschluss sowie Klimatisierung von Zusatzraum möglich
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilator Drehzahl
- Luftaustrittslamelle horizontal mit Motor, vertikal manuell einstellbar
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich.
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE		4-Weg-Kassettengeräte Mini		Kühlen und Heizen WP			
Innengerät		Modell	RCIM-0,8FSN3	RCIM-1FSN3	RCIM-1,5FSN3	RCIM-2FSN3	
Blende (Standard)		Modell	PN-23 WAM	PN-23 WAM	PN-23 WAM	PN-23 WAM	
Kühlleistung		kW	2,2	2,8	4,0	5,6	
Heizleistung		kW	2,5	3,2	4,8	6,3	
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW	0,052	0,052	0,052	0,052	
Betriebsstrom		A	0,2	0,2	0,2	0,2	
Absicherung		Träge A	10	10	10	10	
Lüfterstufen			3	3	3	3	
Bedienung			Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen				
Steuerleitung			2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt				
Abmessungen	Gerät	B × H × T	mm	570×295×570	570×295×570	570×295×570	570×295×570
	Blende	B × H × T	mm	700×35×700	700×35×700	700×35×700	700×35×700
Gewicht	Gerät		kg	17	17	17	17
	Blende		kg	3,5	3,5	3,5	3,5
Kit für Infrarot-Fernbedienung		Modell	PC-ALHC / PC-LH3A	PC-ALHC / PC-LH3A	PC-ALHC / PC-LH3A	PC-ALHC / PC-LH3A	



RCD 2-Weg-Kassettengerät

Allgemeine Angaben

- Deckeneinbaugerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- Einbauhöhe 298 mm
- 2-seitiger Luftausblas mit automatisch einstellbaren Luftleitlamellen
- geräuscharmer Betrieb dank grossen DC-Radiallüfter
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- eingebaute Kondenswasserpumpe

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Förderhöhe Kondenswasserpumpe 85 cm über Unterkante Gerät
- Ein, Aus und Alarm der Kondensatpumpe über Schwimmerschalter
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorumdrehzahl
- Luftaustrittslamelle horizontal mit Motor, vertikal manuell einstellbar
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE		2-Weg-Kassettengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	RCD-1FSN2	RCD-1,5FSN2	RCD-2FSN2	RCD-2,5FSN2	RCD-3FSN2	RCD-4FSN2	RCD-5FSN2	
Blende	Modell	PN-23DNA	PN-23DNA	PN-23DNA	PN-23DNA	PN-23DNA	PN-46DNA	PN-46DNA	
Kühlleistung	kW	2,8	3,6	5,0	6,3	7,1	10,0	12,5	
Heizleistung	kW	3,2	4,0	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz							
Leistungsaufnahme	kW	0,035	0,035	0,035	0,055	0,055	0,070	0,110	
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,7	0,9	
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3	
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen							
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt							
Abmessungen mm	Gerät B×H×T	860×298×620					1420×298×620		1420×298×620
	Blende B×H×T	1100×30×710					1660×30×710		1660×30×710
Nettogewicht	Gerät kg	27	27	27	30	30	48	48	
	Blende kg	6	6	6	6	6	8	8	
Kit für Infrarot-Fernbedienung	Modell	PC-ALHD / PC-LH3A	PC-ALHD / PC-LH3A	PC-ALHD / PC-LH3A	PC-ALHD / PC-LH3A	PC-ALHD / PC-LH3A	PC-ALHD / PC-LH3A	PC-ALHD / PC-LH3A	



RPI Deckeneinbaugerät

Allgemeine Angaben

- Deckeneinbaugerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- das Gerät kann vollkommen kanalisiert werden
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- geräuscharmer Betrieb dank grossen DC-Radiallüfter
- serienmässig mit Luftfilter im Ansaugbereich
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- eingebaute Kondenswasserpumpe

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Förderhöhe Kondenswasserpumpe 85 cm über Unterkante Gerät
- Ein, Aus und Alarm der Kondensatpumpe über Schwimmerschalter
- Ventilatorgeschwindigkeit und Pressung über Kabelfernbedienung einstellbar
- externe Pressung bis 120 Pa
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilator Drehzahl
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE Deckeneinbaugeräte		Kühlen und Heizen WP								
Innengerät	Modell	RPI-0,8FSN4E	RPI-1FSN4E	RPI-1,5FSN4E	RPI-2FSN4E	RPI-2,5FSN4E	RPI-3FSN4E	RPI-4FSN4E	RPI-5FSN4E	RPI-6FSN4E
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz									
Leistungsaufnahme	kW	0,060	0,060	0,060	0,060	0,150	0,150	0,250	0,250	0,250
Betriebsstrom	A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1,6	1,6	1,6
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3	3	3
Bedienung	Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen									
Steuerleitung	2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt									
Abmessungen	B×H×T	mm 1084×197×600			1084×275×600			1474×275×600		
Nettogewicht	kg	29	29	30	35	36	36	48	48	48



RPIM Deckeneinbaugerät

Allgemeine Angaben

- Deckeneinbaugerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- das Gerät kann vollkommen kanalisiert werden
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- geräuscharmer Betrieb dank grossen DC-Radiallüfter
- serienmässig mit Luftfilter im Ansaugbereich
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Keine Kondenswasserpumpe eingebaut (als Zubehör erhältlich)
- Ventilatorgeschwindigkeit und Pressung über Kabelfernbedienung einstellbar
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilator Drehzahl
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE Deckeneinbaugeräte Mini		Kühlen und Heizen WP		
Innengerät	Modell	RPIM-0.8FSN4E	RPIM-1.0FSN4E	RPIM-1.5FSN4E
Kühlleistung		kW 2,2	2,8	4,0
Heizleistung		kW 2,5	3,2	4,8
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme		kW 0,060	0,060	0,060
Betriebsstrom		A 0,4	0,4	0,4
Absicherung		Träge A 10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen		
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt		
Abmessungen	B×H×T	mm 702×275×600		
Nettogewicht		kg 26	26	27



RPI Deckeneinbaugerät

Allgemeine Angaben

- Deckeneinbaugerät für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- das Gerät kann vollkommen kanalisiert werden
- Luftansaug von unten oder hinten möglich
- geräuscharmer Betrieb dank grossen DC-Radiallüfter
- serienmässig mit Luftfilter im Ansaugbereich
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Kondenswasserpumpe nicht eingebaut (als Zubehör erhältlich)
- Ventilatorgeschwindigkeit und Pressung über Kabelfernbedienung einstellbar
- externe Pressung bis 220 Pa
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilatorumdrehzahl
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innen–Aussengerät

SET-FREE Deckeneinbaugeräte		Kühlen und Heizen WP	
Innengerät	Modell	RPI-8FSN3E	RPI-10FSN3E
Kühlleistung		kW 22,4	28,0
Heizleistung		kW 25,0	31,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW 1,065	1,065
Betriebsstrom		A 4,5	4,5
Absicherung		Träge A 10	10
Lüfterstufen		3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen	
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt	
Abmessungen	B×H×T	mm 1580×475×600	1580×475×600
Nettogewicht		kg 85	87



RPF Truhengerät



RPFI Truhengerät

Allgemeine Angaben

- Truhengerät mit Gehäuse (RPF) und ohne Gehäuse (RPFI) für den Anschluss an Set-Free Aussengerät
- das RPFI-Truhengerät kann in eine Fensterbrüstung eingebaut werden
- Luftaustritt (RPFI) über Kanal möglich (max. 0,50 m)
- einstellbarer Luftausblas nach oben
- geräuscharmer Betrieb dank grossem DC-Radiallüfter
- waschbare Hochleistungsluftfilter
- Regelung mit Kabelfernbedienung PC-ART
- Gerätetiefe nur 220 mm
- Wandmontage oder Bodenaufstellung möglich

Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- nur Ventilation

Besonderheiten

- Innengerät mit elektronischem Expansionsventil
- Steuerung als Einzelgerät oder in Gruppen möglich
- konstante Raumtemperatur durch DC-Inverterregelung
- automatische Anpassung der Ventilator Drehzahl
- Einbau Kabelfernbedienung in Kunststoffgehäuse möglich (RPF)
- diverse Ein- und Ausgabesignale über potentialfreie Steckkontakte nutzbar (siehe Zubehör)
- Programmierung verschiedener Zusatzfunktionen sowie Anzeige von Fehlermeldungen, Systemcheck, Abfrage verschiedener Betriebsparameter usw. mit der Kabelfernbedienung PC-ART möglich.
- 2-adrige H-Link Busleitung für Kommunikation Innengerät–Aussengerät

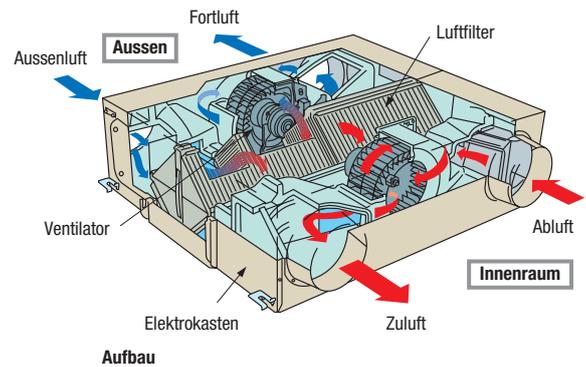
SET-FREE		Truhengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	Mit Gehäuse				Ohne Gehäuse			
		RPF-1FSN2E	RPF-1,5FSN2E	RPF-2FSN2E	RPF-2,5FSN2E	RPFI-1FSN2E	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2FSN2E	RPFI-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	2,8	4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz							
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,028	0,045	0,045	0,02	0,028	0,045	0,045
Betriebsstrom	A	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3	3	3
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen							
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt							
Abmessungen	B × H × T mm	1045 × 630 × 220	1170 × 630 × 220	1420 × 630 × 220	1420 × 630 × 220	848 × 620 × 220	988 × 620 × 220	1238 × 620 × 220	1238 × 620 × 220
Nettogewicht	kg	25	28	33	34	19	23	27	28



KPI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



Aufbau

Allgemeine Angaben

- Kombination mit Utiopa und Set-Free
- Frischluftsystem mit Plattenwärmetauscher
- Belüftung und Entlüftung von Räumen sowie Free cooling möglich
- ermöglicht die Rückgewinnung der sensiblen und der latenten Energie aus der Fortluft
- kein Vermischen der beiden Luftströme
- sehr leiser Betrieb 22 bis 34 dBA
- Steuerung mit Kabelfernbedienung PC-ART

Betriebsarten

- nur Ventilation

Besonderheiten

- automatisches Zuschalten des KPI aufgrund der Temperaturdifferenz der Soll- zur Abluft-Temperatur
- Einbindung in Set-Free- oder Utopia-Anlage möglich
- individueller Betrieb oder Kopplung an Klimaanlage für gleichzeitiges Einschalten möglich
- 3 Ventilatorstufen oder Automatikbetrieb möglich
- Steuerung für Vorkühl-/Vorheizsteuerung 30 oder 60 Min. (Programmierung über Kabelfernbedienung)
- externe Pressung bis 160 Pa
- Anschluss Frisch- und Fortluftkanal auch seitlich möglich
- Zugluftmenge kann erhöht werden (für Überdruck)
- Alarmanzeige möglich

SET-FREE	Wärmerückgewinnungsgeräte KPI		Kühlen und Heizen WP				
Innengerät	Modell	KPI-252E3E	KPI-502E3E	KPI-802E3E	KPI-1002E3E	KPI-1502E3E	KPI-2002E3E
Luftstrommenge	m³/h	180/208/250	360/420/500	597/700/800	620/800/1000	970/1250/1500	1240/1560/2000
Statischer Aussendruck	Pa	30/40/60	47/50/77	55/75/100	50/80/120	60/90/132	60/84/135
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,047	0,083	0,213	0,262	0,422	0,582
Betriebsstrom	A	0,2	0,4	1,0	1,2	1,9	2,7
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3
Bedienung		Kabelfernbedienung PC-ART					
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt					
Abmessungen	B × H × T	mm 900x270x750	1130x330x920	1210x385x1015	1600x385x1295	1800x525x1130	1800x525x1430
Nettogewicht	kg	34	46	51	79	97	105

° Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

GESAMTKATALOG KLIMA 2014

PREISLISTE

ZUBEHÖR

■ TECHNISCHE DATEN ■

ELEKTRISCHE DATEN

ANLAGENPLANUNG

TECHNISCHE DATEN

Gerätebeschreibungen und technische Daten	Seiten 71–248
---	------------------

HITACHI
Inspire the Next

Kühlen oder Kühlen und Heizen WP

Stand-Innengerät in Truhen-Bauform, Aussengerät (Kondensator) inkl. Infrarot-Fernbedienung

Klimagerät ULISSE, Innengerät

Chassis

- helles Chassis aus galvanisiertem Stahlblech mit Kunststoffabdeckung
- Standgerät in Truhen-Bauform
- Kondenswasser-Auffangschale mit Kondenswasserpumpe

Gehäuse

- abnehmbares Kunststoffgehäuse
- Luftleitlamellen horizontal und vertikal manuell verstellbar

Farbe

- Chassis: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Kälteaggregat

- das Gerät ist werkseitig mit R410A vorgefüllt
keine zusätzliche Füllmenge nötig

Kompressor

- vollhermetischer Rotationskompressor

Ventilation

- dreistufiger Lüftermotor mit Tangential-Lüfterwalze
- Automatik-Modus

Thermostat

- Regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von ca. 20 bis 30 °C

Infrarot-Fernbedienung

- Betriebsschalter
- 24-Std.-Timer mit Echtzeituhr



Mobiles Klimagerät



Infrarot-Fernbedienung

Aussengerät (Kondensator)

Gehäuse

- Kunststoffgehäuse

Farbe

- ähnlich Hellgrau

Aggregat

- luftgekühlte Kondensatoreinheit

Ventilation

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung

Verbindungsleitungen

- vorgefüllte Verbindungsleitungen mit Schnellverschlüssen

Zubehör

Verlängerungs-Kit: für Kältemittelleitungen 2 m

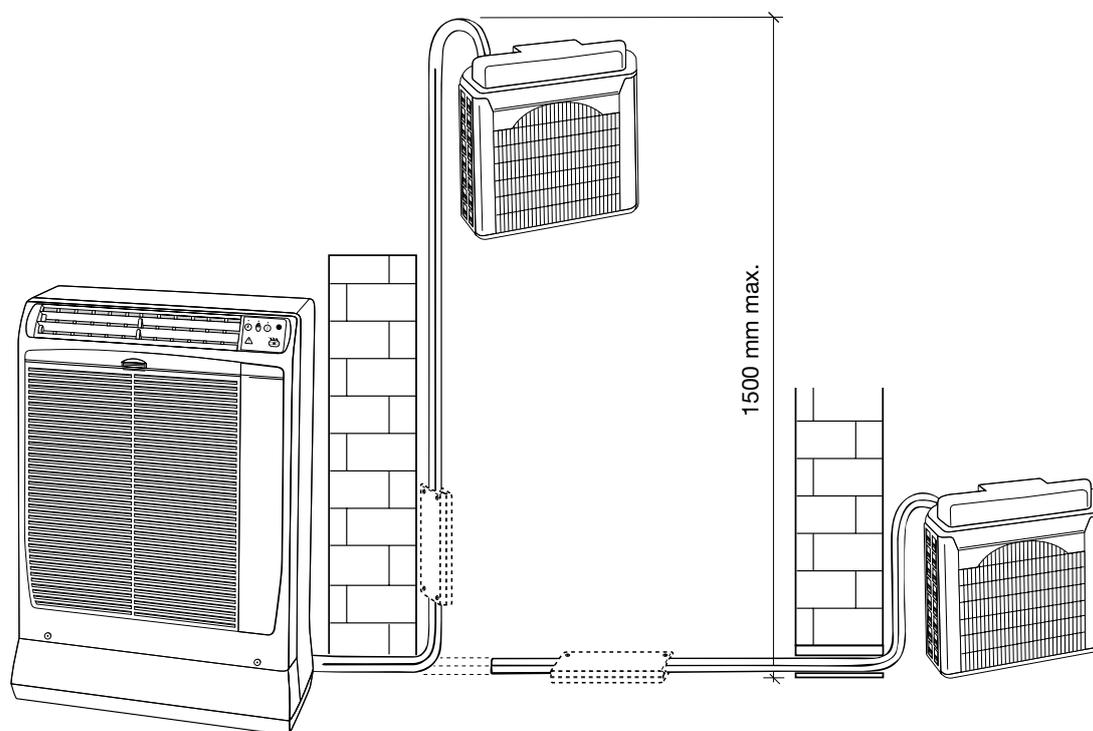
Verlängerungs-Kit: für Kältemittelleitungen 4 m



Aussengerät

Technische Daten		Kühlen	
		Innengerät	Aussengerät
Geräteeinheit			
Modell		ULISSE 10 CLA	
Kühlleistung		kW 2,98	
Heizleistung		kW –	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlbetrieb	kW 1,03	
	Heizbetrieb	kW –	
Betriebsstrom	Kühlbetrieb	A 4,8	
	Heizbetrieb	A –	
Absicherung		Träge A 10	
Lüfterstufen		3 + Auto	
Luftmenge		m³/h 370/340/270	
Entfeuchterleistung		l/h 1,2	
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm	580×790×245
	Aussengerät	B×H×T mm	– 440×435×230
Gewicht	Innengerät	kg 44	
	Aussengerät	kg – 15	
Kältemittel		R410A	
Gerät ab Werk befüllt		g 630	
Länge Kältemittelleitung	Standard	m 2,1	
Länge Kältemittelleitung	Maximal	m 6,1	
Kälteleitungen		Schnellverschlüsse mit Rückschlagventil	
Maximaler Höhenunterschied (ab Geräteunterkante)	Aussengerät höher	m 1,5	
	Aussengerät tiefer	m 5	
Schalldruckpegel		db (A) 32/33/36	47

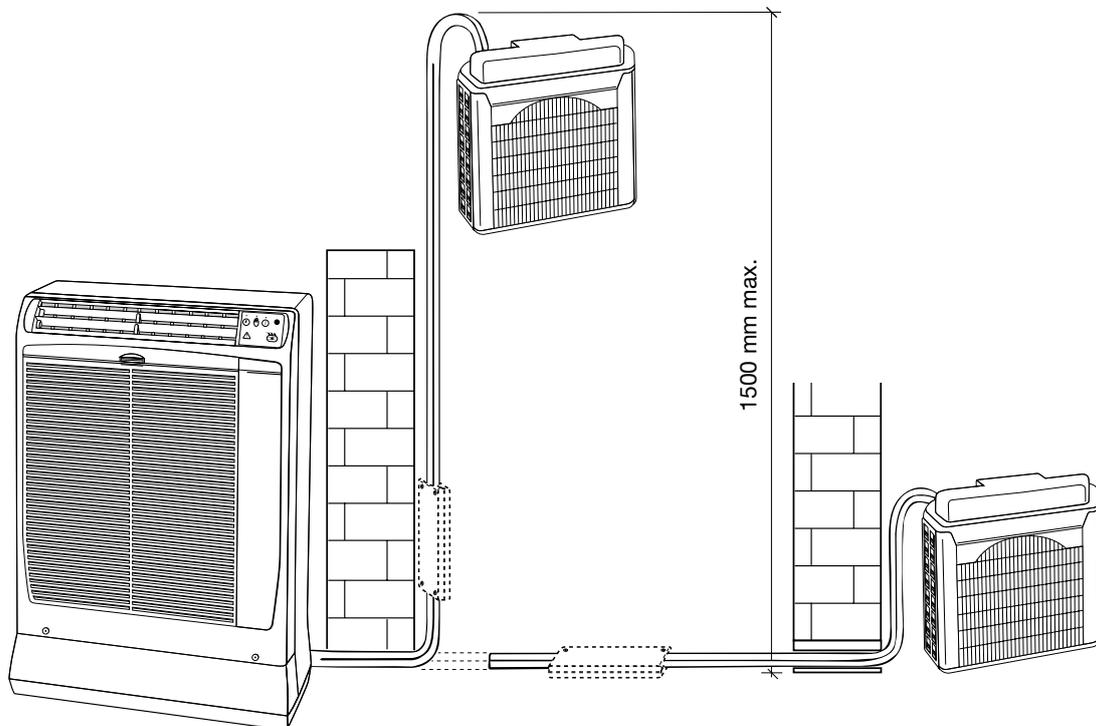
■ Betriebsbereich ULISSE: Maximal T Innenluft 32 °C (TK) / 23 °C (FK); T Aussenluft 46 °C (TK)
 Minimal T Innenluft 19 °C (TK) / 14 °C (FK); T Aussenluft 19 °C (TK)



Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		ULISSE 13 DCI (Inverter)	
Kühlleistung		kW	4,0
SEER			5,2
Energieeffizienzklasse			A
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlbetrieb	kW	1,6
Betriebsstrom	Kühlbetrieb	A	7,6
Absicherung		Träge A	13
Lüfterstufen			3 + Auto
Luftmenge		m ³ /h	400/375/335
Entfeuchterleistung		l/h	1,9
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm	580×790×245
	Aussengerät	B×H×T mm	– 525×490×250
Gewicht	Innengerät	kg	44
	Aussengerät	kg	– 15
Kältemittel			R410A
Gerät ab Werk befüllt		g	1270
Länge Kältemittelleitung	Standard	m	2,1
Länge Kältemittelleitung	Maximal	m	6,1
Kälteleitungen			Schnellverschlüsse mit Rückschlagventil
Maximaler Höhenunterschied (ab Geräteunterkante)	Aussengerät höher	m	1,5
	Aussengerät tiefer	m	5
Schalldruckpegel		db (A)	34/36/37 42

- Betriebsbereich ULISSE: Maximal T Innenluft 32 °C (TK) / 23 °C (FK); T Aussenluft 46 °C (TK)
 Minimal T Innenluft 19 °C (TK) / 14 °C (FK); T Aussenluft 19 °C (TK)



Kühlen und Heizen WP für Temperaturen bis 14 °C Wand-Verdampfer und Aussengerät, invertergeregelt inkl. Infrarot-Fernbedienung

Innengerät RAK

Chassis

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung aus galvanisiertem Stahlblech
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch, rechts oder links anschliessbar

Gehäuse

- abnehmbares Kunststoffgehäuse
- Luftleitlamellen manuell vertikal und mit Motor horizontal verstellbar (Luftaustritt nach unten oder nach vorne)

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Kälteaggregat

- Die für den Verdampfer und Kältemittelleitung erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Werksfüllung des Aussengerätes bereits enthalten. Keine zusätzliche Füllmenge nötig.
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät

Ventilation

- vierstufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze mit Automatik-Modus

Thermostat

- stufenlos regulierbar bis ca. 14 °C

Infrarot-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat
- 24-Std.-Tagestimer mit Echtzeituhr
- Auto-Schwenktaste für Luftleitlamellen

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut



Innengerät PPB



Innengerät PPA



Infrarot-Fernbedienung

Aussengerät RAC

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: helles Grauweiss

Chassis

- Stahlblechchassis, galvanisiert und lackiert

Kälteaggregat

- luftgekühlte Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil

Kompressor

- alle Kompressoren mit DC-Inverter-Regelung und mit 3-minütiger Einschaltverzögerung
- Modelle RAC 18/25/35/50 WPB mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor
- Modelle 60/70 WPA mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor (Twin-Rotary)

Ventilation

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung

Winterregulierung

- eingebaut

Einsatzbereich

- Kühlen -10 °C / +43 °C AT
- Heizen -15 °C / +21 °C AT

Verbindungsleitungen

- Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



Aussengerät – RAC-18/25/35/50WPB

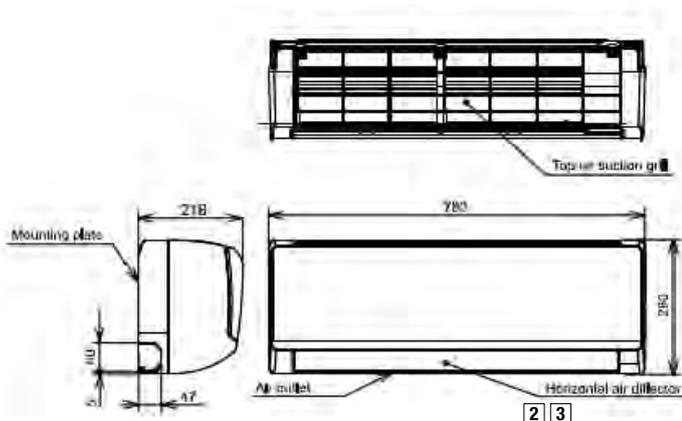


Aussengerät – RAC-60/70WPA

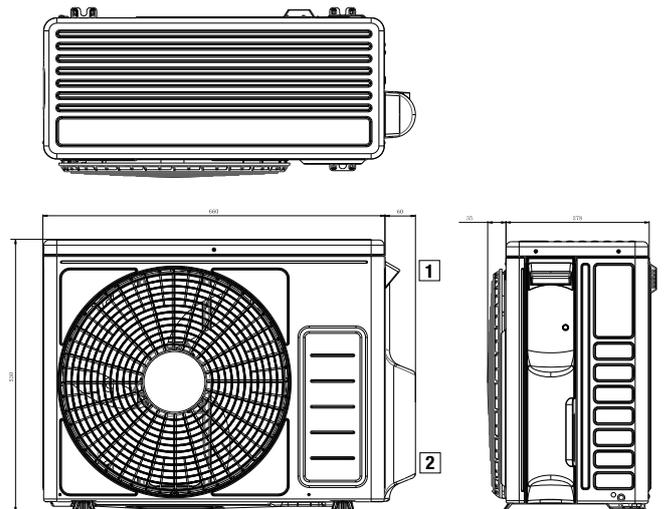
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-18PPBV	RAC-18WPB
Kühlleistung		kW –	1,5 (0,9–1,80)
Heizleistung		kW –	2,5 (0,9–3,20)
SEER / SCOP		–	7,00 / 4,30
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	0,55 (0,25–1,01)
	Heizen	kW –	0,58 (0,25–0,97)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	3,34
	Heizen	A –	3,49
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 312/350/400/440	1860
	Heizen	m³/h 312/350/420/480	1620
Entfeuchterleistung		l/h 1,2	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 21/27/33/37	46
	Heizen	dB (A) 19/28/34/38	47
Abmessungen		B×H×T mm 780×280×218	660×530×278
Nettogewicht		kg 7,5	27,5
Kompressor		Typ –	Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g –	950
Keine zusätzliche Füllmenge nötig		–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m –	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Gasleitung		Zoll –	⅜
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m –	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	–10 / +43
	Heizen	°C –	–15 / +21
Einspritzung		–	Expansionsventil am Aussengerät

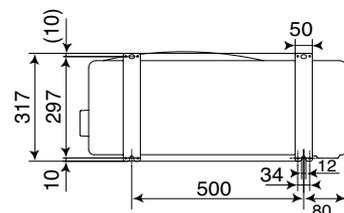
RAK – Innengerät



RAC – Aussengerät



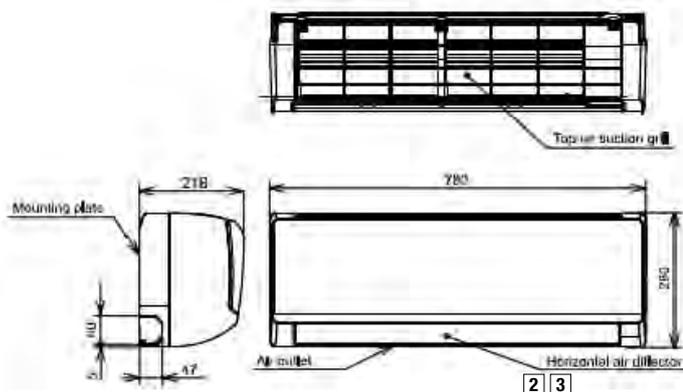
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen



Technische Daten

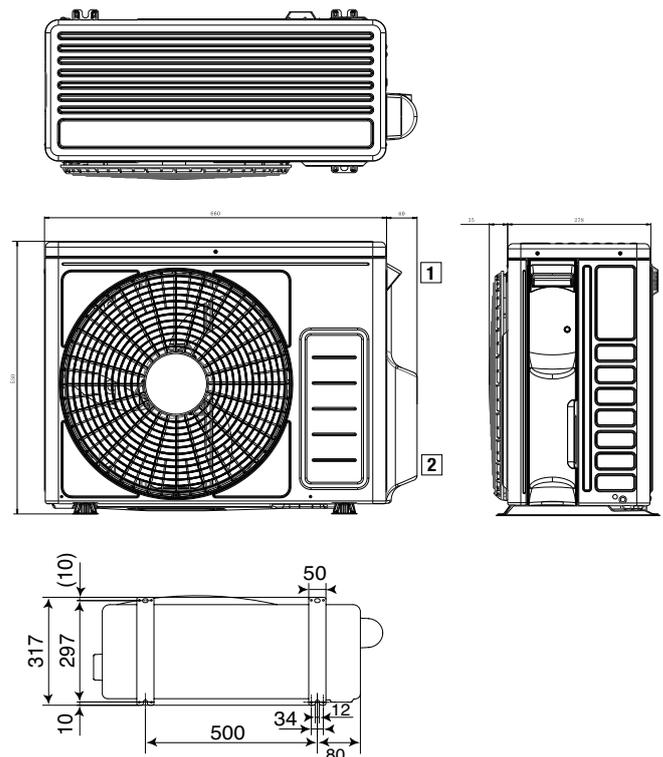
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-25PPBV	RAC-25WPB
Kühlleistung		kW –	1,9 (0,9–2,10)
Heizleistung		kW –	3,4 (0,9–4,40)
SEER / SCOP		–	7,60 / 4,40
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	0,70 (0,25–1,29)
	Heizen	kW –	0,88 (0,25–1,25)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	4,36
	Heizen	A –	4,56
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 333/370/430/510	1860
	Heizen	m³/h 333/400/500/570	1620
Entfeuchterleistung		l/h 1,4	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 22/24/33/40	48
	Heizen	dB (A) 20/21/34/41	49
Abmessungen		B×H×T mm 780×280×218	660×530×278
Nettogewicht		kg 7,5	27,5
Kompressor		Typ –	Scroll DC-Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g –	950
Keine zusätzliche Füllmenge nötig		–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m –	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Gasleitung		Zoll –	⅜
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m –	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	–10 / +43
	Heizen	°C –	–15 / +21
Einspritzung		–	Expansionsventil am Aussengerät

RAK – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

RAC – Aussengerät

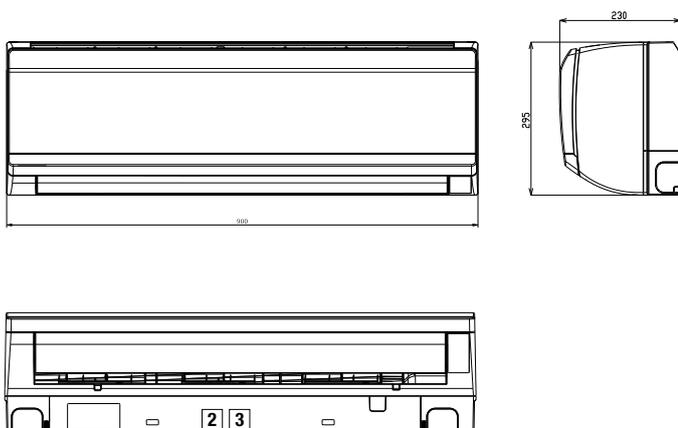


TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

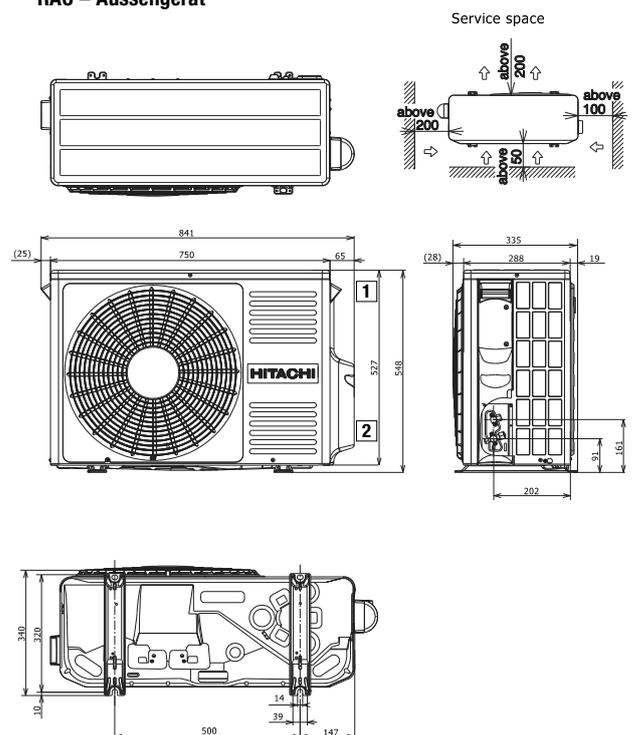
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-35PPBV	RAC-35WPB
Kühlleistung		kW –	2,7 (0,9–3,00)
Heizleistung		kW –	4,2 (0,9–5,00)
SEER / SCOP		–	7,20 / 4,60
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A++
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,09 (0,25–1,46)
	Heizen	kW –	1,10 (0,25–1,70)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	5,27
	Heizen	A –	5,51
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,00
Luftmenge	Kühlen	m³/h	353/420/485/680
	Heizen	m³/h	363/480/570/780
Entfeuchterleistung		l/h	1,6
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	25/26/36/43
	Heizen	dB (A)	26/27/36/44
Abmessungen		B×H×T mm	900×295×230
Nettogewicht		kg	10,0
Kompressor		Typ	Scroll DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	1050
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	¼
Gasleitung		Zoll	⅜
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

RAK – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

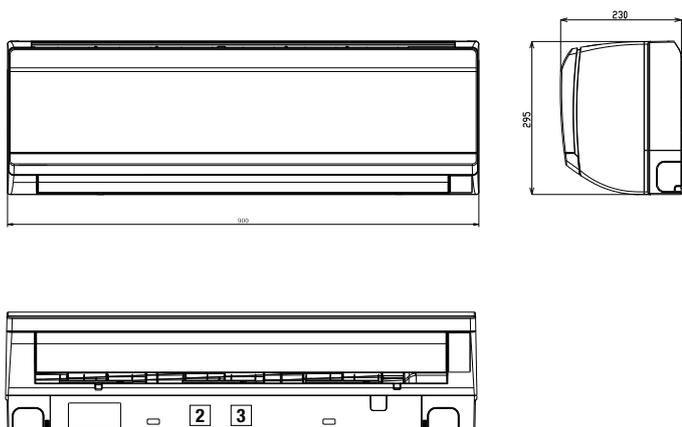
RAC – Aussengerät



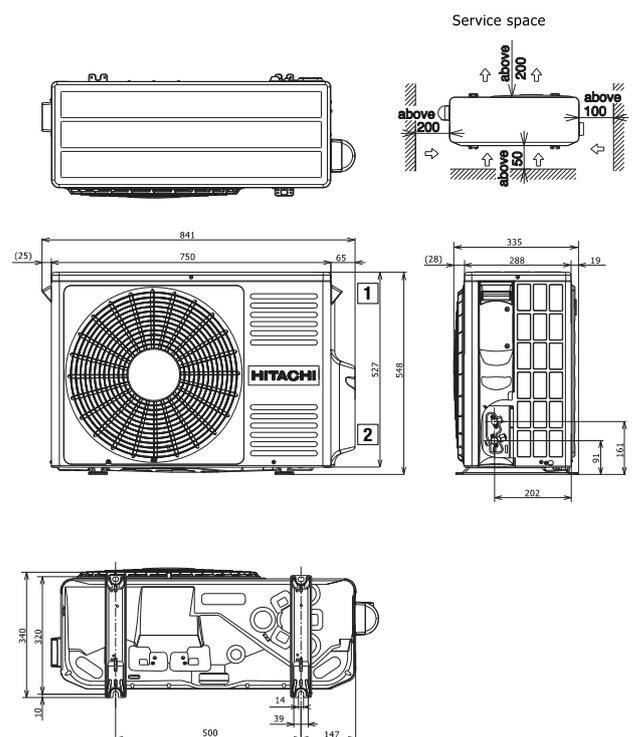
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-50PPBV	RAC-50WPB
Kühlleistung		kW –	3,8 (0,9–4,30)
Heizleistung		kW –	6,5 (0,9–8,10)
SEER / SCOP		–	7,20 / 4,41
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,56 (0,50–2,10)
	Heizen	kW –	1,66 (0,50–2,75)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	7,59
	Heizen	A –	7,93
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	10
Luftmenge	Kühlen	m³/h	353/410/540/750
	Heizen	m³/h	380/500/610/820
Entfeuchterleistung		l/h	2,0
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	25/28/39/46
	Heizen	dB (A)	27/31/39/46
Abmessungen		B×H×T mm	900×295×230
Nettogewicht		kg	10,0
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	1250
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

RAK – Innengerät



RAC – Aussengerät

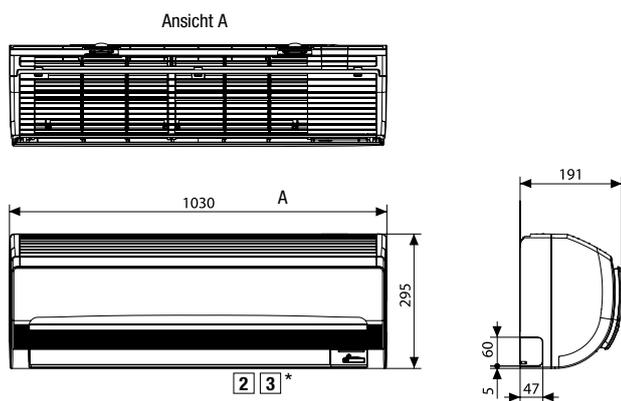


- 1 Elektro-Anschluss
 - 2 Kältemittel-Anschluss
 - 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen
- Infrarot-Fernbedienung

Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-60PPAV	RAC-60WPA
Kühlleistung		kW –	4,6 (0,9–5,20)
Heizleistung		kW –	7,05 (0,9–9,00)
SEER / SCOP		–	6,00 / 4,00
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,85 (0,15–2,30)
	Heizen	kW –	1,88 (0,12–2,55)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	8,5
	Heizen	A –	8,6
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	8,5
Luftmenge	Kühlen	m³/h	540/690/930
	Heizen	m³/h	510/720/1050
Entfeuchterleistung		l/h	2,8
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	33/42/48 (30 Sleep)
	Heizen	dB (A)	34/42/49 (33 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	1030×295×207
Nettogewicht		kg	12
Kompressor		Typ	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	1650
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)		g	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	15
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	¼
Gasleitung		Zoll	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	30/20
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

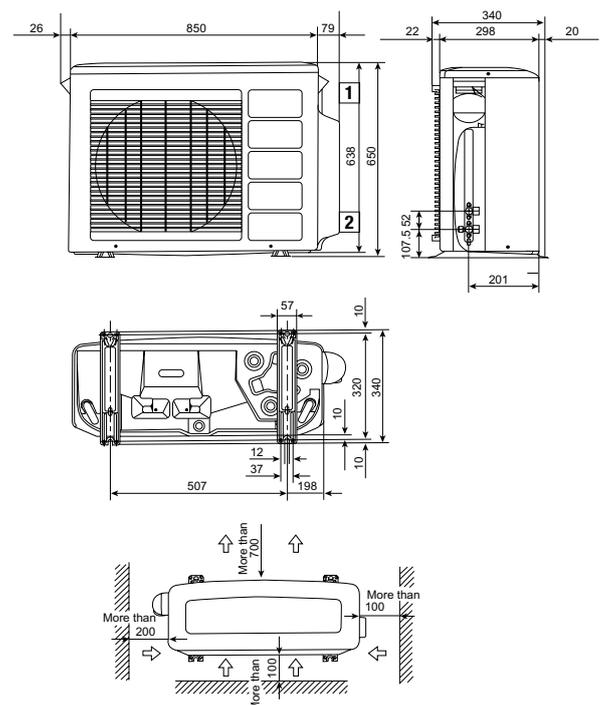
RAK – Innengerät



*auf der Rückseite
des Gerätes

- 1 Elektro-Anschluss
 2 Kältemittel-Anschluss
 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

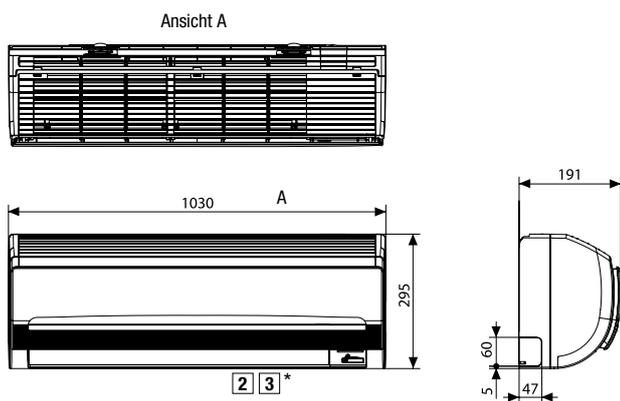
RAC – Aussengerät



Technische Daten

Geräteeinheit	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Aussengerät	
Modell	RAK-70PPAV	RAC-70WPA	
Kühlleistung	kW –	5,4 (0,9–6,10)	
Heizleistung	kW –	8,2 (0,9–9,50)	
SEER / SCOP	–	6,80 / 4,40	
Energieeffizienzklasse	–	A++ / A+	
Betriebsspannung	–	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,17 (0,20–2,82)
	Heizen	kW –	2,20 (0,20–2,97)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	9,95
	Heizen	A –	10,1
Absicherung	Träge A	–	16
Anlaufstrom	A durch Gleichstrominverter	–	10,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 630/870/1020	2820
	Heizen	m³/h 630/870/1080	2820
Entfeuchterleistung	l/h 4,5	–	–
Kondensatleitung	∅ mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 33/42/47 (30 Sleep)	52
	Heizen	dB (A) 33/42/47 (30 Sleep)	54
Abmessungen	B×H×T mm	1150×333×245	957×800×298
Nettogewicht	kg	15	55
Kompressor	Typ	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel	–	–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	g	–	1850
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)	g	–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g/m	–	15
Kälteleitungen	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		–
Flüssigkeitsleitung	Zoll	–	1/4
Gasleitung	Zoll	–	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	m	–	30/20
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	–10 / +43
	Heizen	°C –	–15 / +21
Einspritzung	–	–	Expansionsventil am Aussengerät

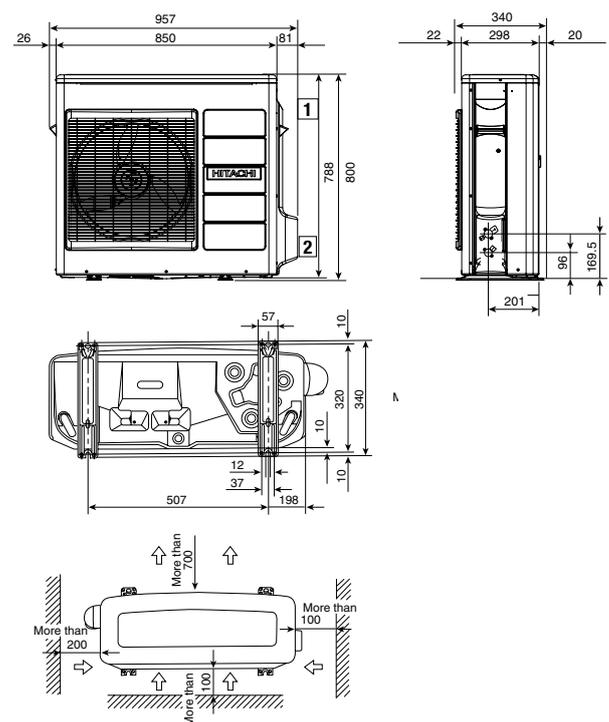
RAK – Innengerät



*auf der Rückseite des Gerätes

- 1** Elektro-Anschluss
- 2** Kältemittel-Anschluss
- 3** Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

RAC – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP**Wand-Verdampfer und Aussengerät invertergeregelt, inkl. Infrarot-Fernbedienung****Innengerät RAK****Chassis**

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung aus galvanisiertem Stahlblech
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch rechts oder links anschliessbar

Gehäuse

- abnehmbares Kunststoffgehäuse
- Luftleitlamellen manuell vertikal und mit Motor horizontal verstellbar (Luftaustritt nach unten oder nach vorne)

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Kälteaggregat

- Die für den Verdampfer und Kältemittelleitung erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Werksfüllung des Aussengerätes bereits enthalten. Keine zusätzliche Füllmenge nötig.
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät

Ventilation

- vierstufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze mit Automatik-Modus

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 20 bis 30 °C

Infrarot-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat
- 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr
- Auto-Schwenktaste für Luftleitlamellen

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

Aussengerät RAC**Gehäuse**

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: helles Grauweiss

Chassis

- Stahlblechchassis, galvanisiert und lackiert

Kälteaggregat

- luftgekühlte Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil
- 4-Wege-Ventil für Heizbetrieb

Kompressor

- alle Kompressoren mit DC-Inverter-Regelung und mit 3-minütiger Einschaltverzögerung
- Modelle RAC 18/25/35/50 mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor
- Modelle RAC 60/70 mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor (Twin-Rotary)

Ventilation

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung DC-Drehzahleregelt

Winterregulierung

- eingebaut

Einsatzbereich

- Kühlen: –10 °C / +43 °C
- Heizen: –15 °C / +21 °C

Verbindungsleitungen

- Bördelanschlüsse

Zubehör

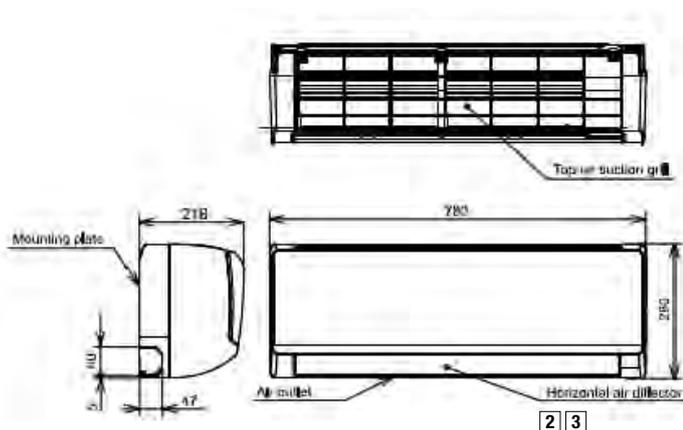
- ab Seite 55

**Innengerät PPB****Innengerät PPA****Infrarot-Fernbedienung****Aussengerät – RAC-18/25/35/50WPB****Aussengerät – RAC-60/70WPA**

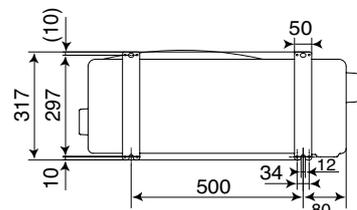
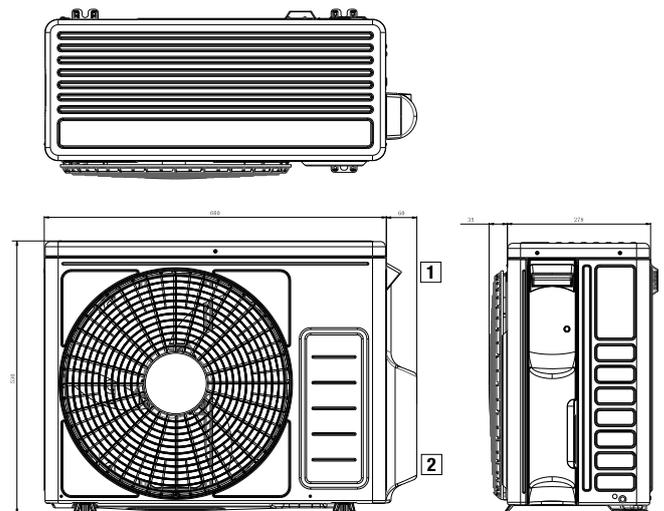
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-18PPB	RAC-18WPB
Kühlleistung		kW –	2,0 (0,9–2,50)
Heizleistung		kW –	2,5 (0,9–3,20)
SEER / SCOP		–	7,00 / 4,31
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	0,55 (0,25–1,01)
	Heizen	kW –	0,58 (0,25–0,97)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	3,34
	Heizen	A –	3,49
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h	312/350/400/440
	Heizen	m³/h	312/350/420/480
Entfeuchterleistung		l/h	1,2
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	21/27/33/37
	Heizen	dB (A)	19/28/34/38
Abmessungen		B×H×T mm	780×280×218
Nettogewicht		kg	7,5
Kompressor		Typ	Rotary DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	950
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	20
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll	1/4
Gasleitung		Zoll	3/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

RAK – Innengerät



RAC – Aussengerät

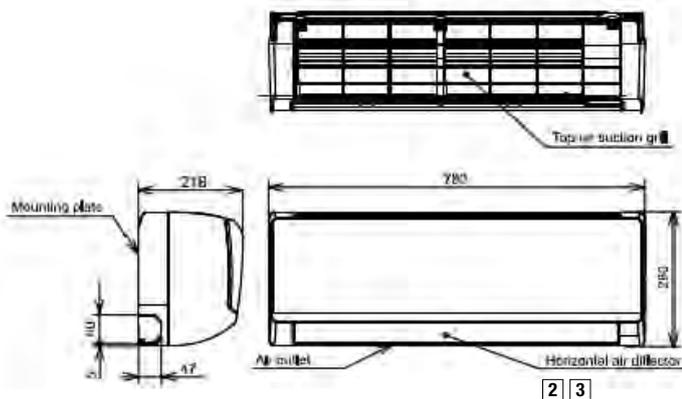


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

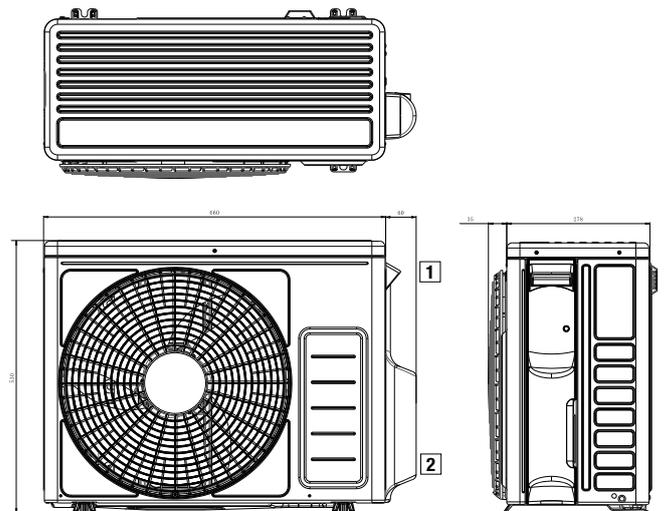
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-25PPB	RAC-25WPB
Kühlleistung		kW –	2,5 (0,9–3,10)
Heizleistung		kW –	3,4 (0,9–4,40)
SEER / SCOP		–	7,60 / 4,40
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	0,70 (0,25–1,29)
	Heizen	kW –	0,88 (0,25–1,25)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	4,36
	Heizen	A –	4,56
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 333/370/430/510	1860
	Heizen	m³/h 333/400/500/570	1620
Entfeuchterleistung		l/h 1,4	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 22/24/33/40	48
	Heizen	dB (A) 20/21/34/41	49
Abmessungen		B×H×T mm 780×280×218	660×530×278
Nettogewicht		kg 7,5	27,5
Kompressor		Typ –	Scroll DC-Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g –	950
Keine zusätzliche Füllmenge nötig		–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m –	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Gasleitung		Zoll –	⅜
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m –	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	–10 / +43
	Heizen	°C –	–15 / +21
Einspritzung		–	Expansionsventil am Aussengerät

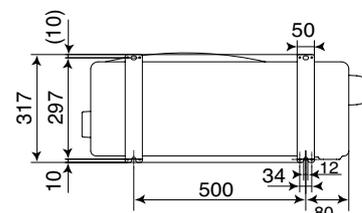
RAK – Innengerät



RAC – Aussengerät



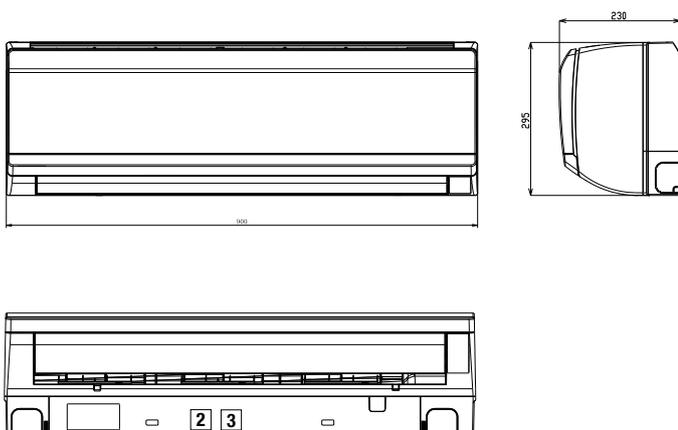
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen



Technische Daten

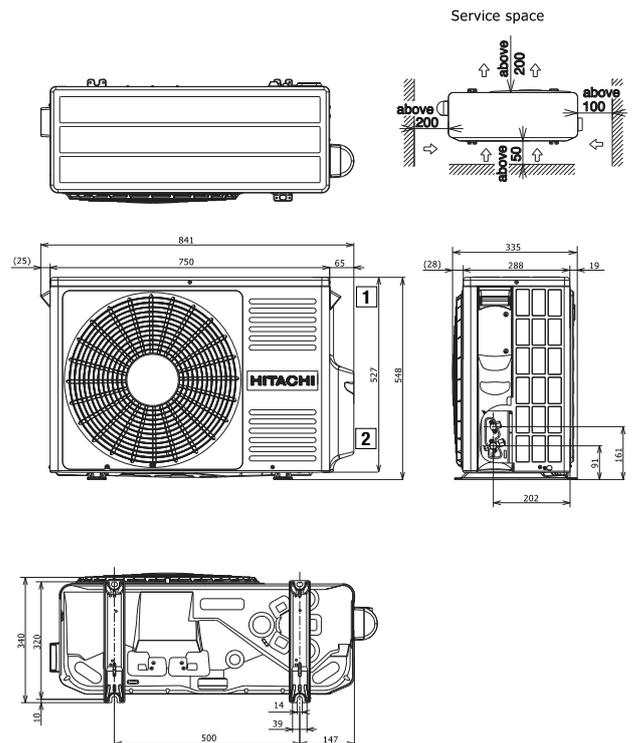
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-35PPB	RAC-35WPB
Kühlleistung		kW –	3,5 (0,9–4,00)
Heizleistung		kW –	4,2 (0,9–5,00)
SEER / SCOP		–	7,20 / 4,60
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A++
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,09 (0,25–1,46)
	Heizen	kW –	1,10 (0,25–1,70)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	5,27
	Heizen	A –	5,51
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h	353/420/485/680
	Heizen	m³/h	363/480/570/780
Entfeuchterleistung		l/h	1,6
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	25/26/36/43
	Heizen	dB (A)	26/27/36/44
Abmessungen		B×H×T mm	900×295×230
Nettogewicht		kg	10,0
Kompressor		Typ	Scroll DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	1050
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	1/4
Gasleitung		Zoll	3/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

RAK – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

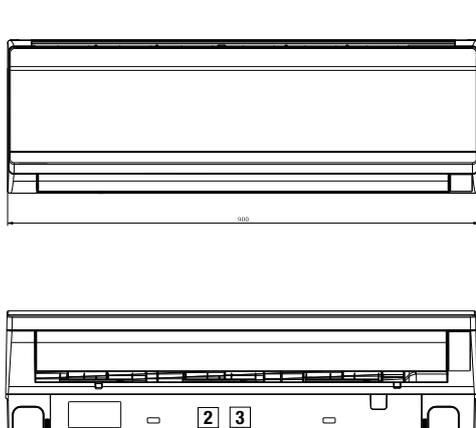
RAC – Aussengerät



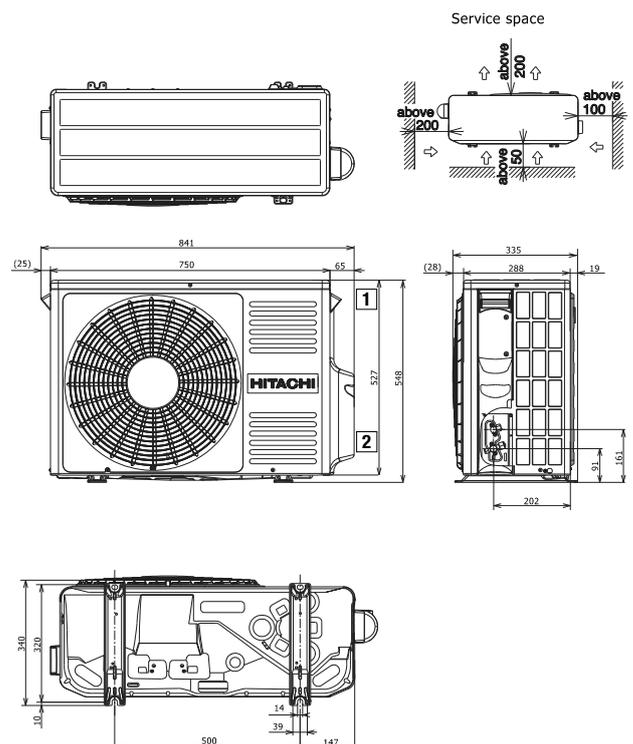
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-50PPB	RAC-50WPB
Kühlleistung		kW –	5,0 (1,9–5,20)
Heizleistung		kW –	6,0 (2,2–7,30)
SEER / SCOP		–	7,20 / 4,41
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,56 (0,50–2,10)
	Heizen	kW –	1,66 (0,50–2,75)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	7,59
	Heizen	A –	7,93
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	10
Luftmenge	Kühlen	m³/h	353/410/540/750
	Heizen	m³/h	380/500/610/820
Entfeuchterleistung		l/h	2,0
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	25/28/39/46
	Heizen	dB (A)	27/31/39/46
Abmessungen		B×H×T mm	900×295×230
Nettogewicht		kg	10,0
Kompressor		Typ	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	1250
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	20
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	¼
Gasleitung		Zoll	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

RAK – Innengerät



RAC – Aussengerät

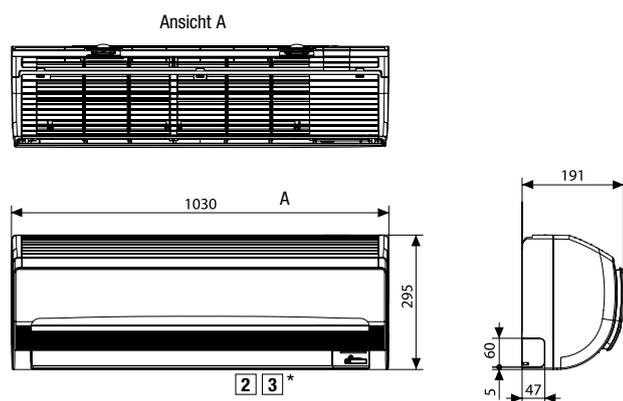


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-60PPA	RAC-60WPA
Kühlleistung		kW –	6,10 (0,9–6,50)
Heizleistung		kW –	6,80 (0,9–8,50)
SEER / SCOP		–	6,00 / 4,00
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,85 (0,15–2,30)
	Heizen	kW –	1,88 (0,12–2,55)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	8,5
	Heizen	A –	8,6
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	8,5
Luftmenge	Kühlen	m³/h	540/690/930
	Heizen	m³/h	510/720/1050
Entfeuchterleistung		l/h	2,8
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	33/42/48 (30 Sleep)
	Heizen	dB (A)	34/42/49 (33 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	1030×295×207
Nettogewicht		kg	12
Kompressor		Typ	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	1650
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)		g	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	15
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	1/4
Gasleitung		Zoll	1/2
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	30/20
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

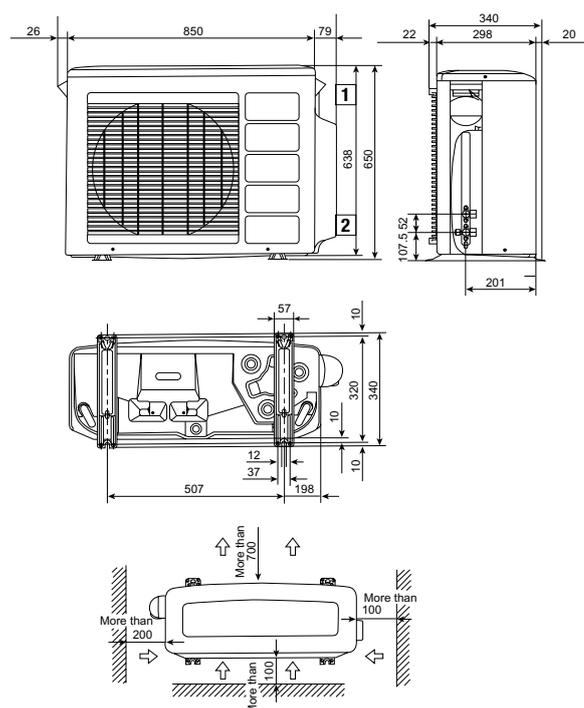
RAK – Innengerät



*auf der Rückseite des Gerätes

- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

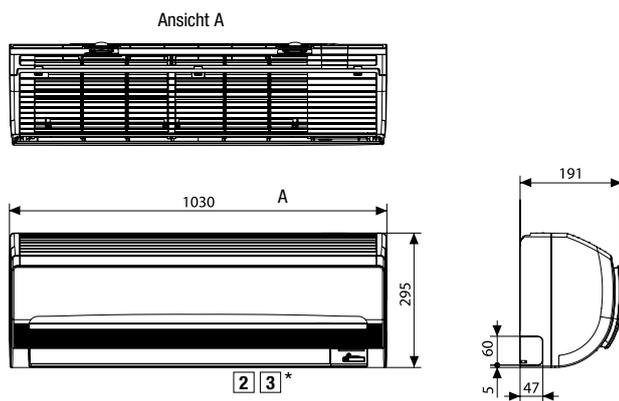
RAC – Aussengerät



Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAK-70PPA	RAC-70WPA
Kühlleistung		kW –	7,0 (1,5–8,00)
Heizleistung		kW –	8,0 (1,5–9,20)
SEER / SCOP		–	6,80 / 4,40
Energieeffizienzklasse		–	A++ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,17 (0,20–2,82)
	Heizen	kW –	2,20 (0,20–2,97)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	9,95
	Heizen	A –	10,10
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	10,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 630/870/1020	2820
	Heizen	m³/h 630/870/1080	2820
Entfeuchterleistung		l/h 4,5	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 33/42/47 (30 Sleep)	52
	Heizen	dB (A) 33/42/47 (30 Sleep)	54
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	957×800×298
Nettogewicht		kg 15	55
Kompressor		Typ –	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g –	1850
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)		g –	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m –	15
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	1/4
Gasleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m –	30/20
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	-10 / +43
	Heizen	°C –	-15 / +21
Einspritzung		–	Expansionsventil am Aussengerät

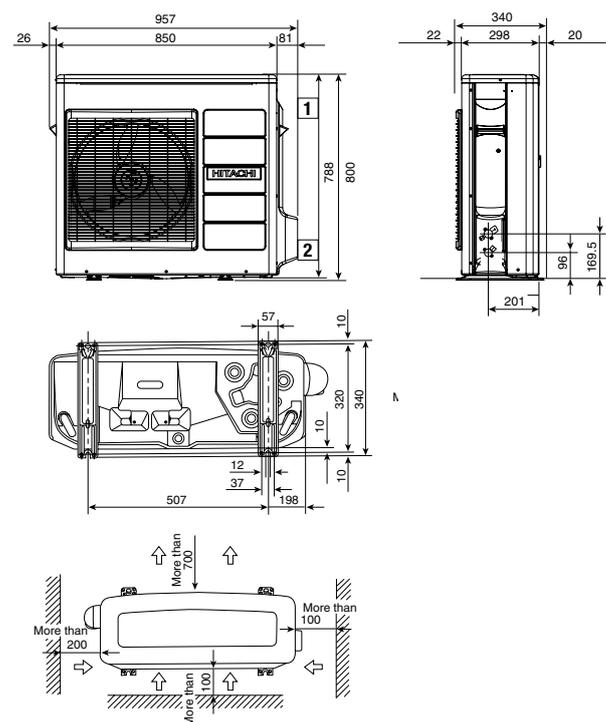
RAK – Innengerät



*auf der Rückseite des Gerätes

- 1 Elektro-Anschluss
 2 Kältemittel-Anschluss
 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

RAC – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Truhen-Verdampfer und Aussengerät invert geregelt, inkl. Infrarot-Fernbedienung

Innengerät RPA

Chassis

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung aus galvanisiertem Stahlblech
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch rechts oder links anschliessbar

Gehäuse

- abnehmbares Kunststoffgehäuse mit flacher Blende
- Luftleitlamellen manuell vertikal und mit Motor horizontal verstellbar

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Kälteaggregat

- Die für den Verdampfer und Kältemittelleitung erforderliche Kältemittelmenge (R410A) ist in der Werksfüllung des Aussengerätes bereits enthalten. Keine zusätzliche Füllmenge nötig.
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät

Ventilation

- vierstufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze mit Automatik-Modus

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 20 bis 30 °C

Infrarot-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat
- 24-Std.-7 Tages-Timer mit Echtzeituhr
- Auto-Schwenktaste für Luftleitlamellen

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut



Innengerät RPA



Infrarot-Fernbedienung

Aussengerät RAC

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: helles Grauweiss

Chassis

- Stahlblechchassis, galvanisiert und lackiert

Kälteaggregat

- luftgekühlte Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil
- 4-Wege-Ventil für Heizbetrieb

Kompressor

- alle Kompressoren mit DC-Inverter-Regelung und mit 3-minütiger Einschaltverzögerung
- Modell RAC 25/35/50 FPA mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor (Twin-Rotary)

Ventilation

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung DC-Drehzahl geregelt

Winterregulierung

- eingebaut

Einsatzbereich

- Kühlen: -10 °C / +43 °C
- Heizen: -15 °C / +21 °C

Verbindungsleitungen

- Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55

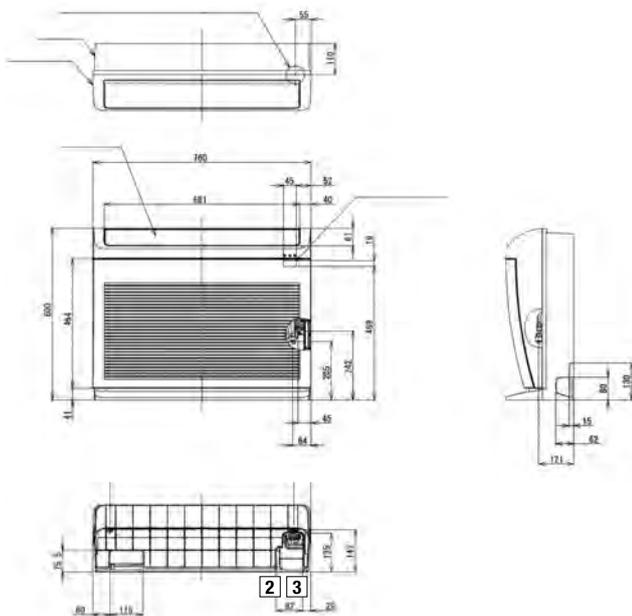


Aussengerät – RAC-25/35/50FPA

Technische Daten

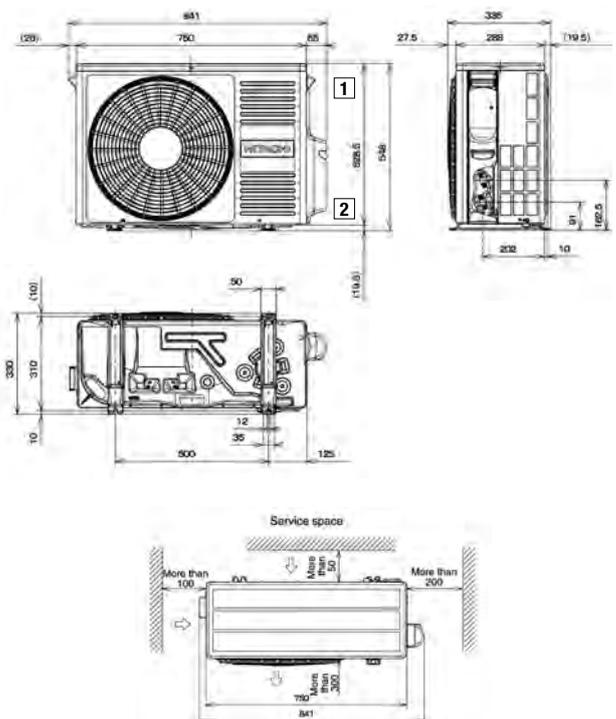
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RAF-25RPA	RAC-25FPA
Kühlleistung		kW –	2,5 (0,9–3,10)
Heizleistung		kW –	3,4 (0,9–4,40)
SEER / SCOP		–	5,80 / 4,30
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	0,67 (0,25–1,29)
	Heizen	kW –	0,85 (0,25–1,25)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	3,43
	Heizen	A –	4,11
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h	378/462/540
	Heizen	m³/h	408/498/600
Entfeuchterleistung		l/h	1,4
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	26/32/40 (23 Sleep)
	Heizen	dB (A)	27/33/40 (23 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	760×600×235
Nettogewicht		kg	14
Kompressor		Typ	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	870
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g/m	15
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll	1/4
Gasleitung		Zoll	3/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–10 / +43
	Heizen	°C	–15 / +21
Einspritzung			Expansionsventil am Aussengerät

RAF – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
 2 Kältemittel-Anschluss
 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

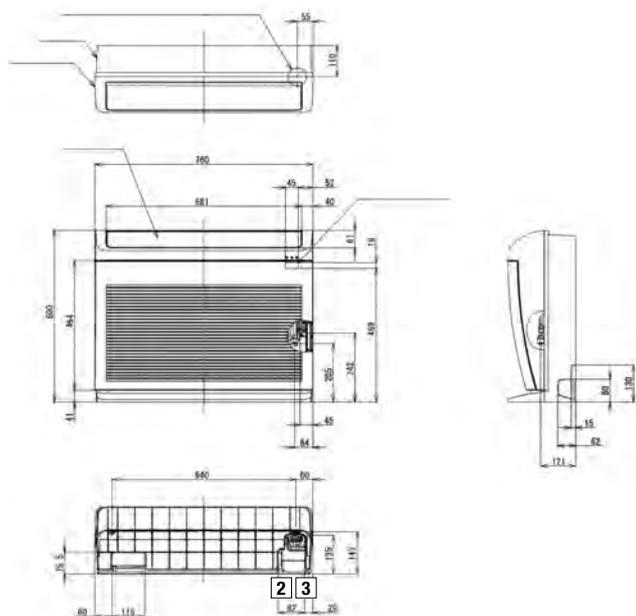
RAC – Aussengerät



Technische Daten

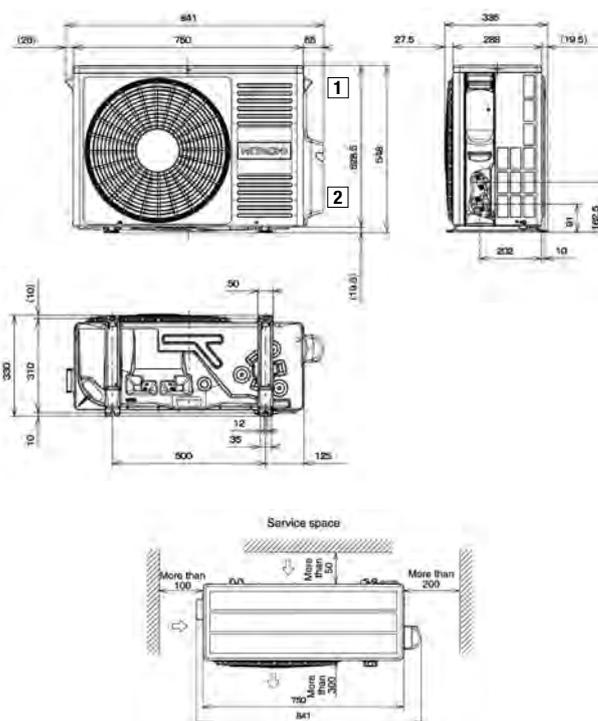
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RAF-35RPA	RAC-35FPA
Kühlleistung		kW –	3,5 (1,1–4,20)
Heizleistung		kW –	4,2 (1,1–5,20)
SEER / SCOP		–	6,00 / 4,30
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	0,94 (0,25–1,40)
	Heizen	kW –	1,05 (0,25–1,80)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	4,30
	Heizen	A –	4,81
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	5,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 400/485/600	1920
	Heizen	m³/h 440/525/600	1620
Entfeuchterleistung		l/h 1,6	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 29/35/42 (25 Sleep)	48
	Heizen	dB (A) 30/35/42 (26 Sleep)	49
Abmessungen		B×H×T mm 760×600×235	841×548×288
Nettogewicht		kg 14	35
Kompressor		Typ –	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g –	1050
Keine zusätzliche Füllmenge nötig		–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)		–	15
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Gasleitung		Zoll –	⅜
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m –	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	–10 / +43
	Heizen	°C –	–15 / +21
Einspritzung		–	Expansionsventil am Aussengerät

RAF – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

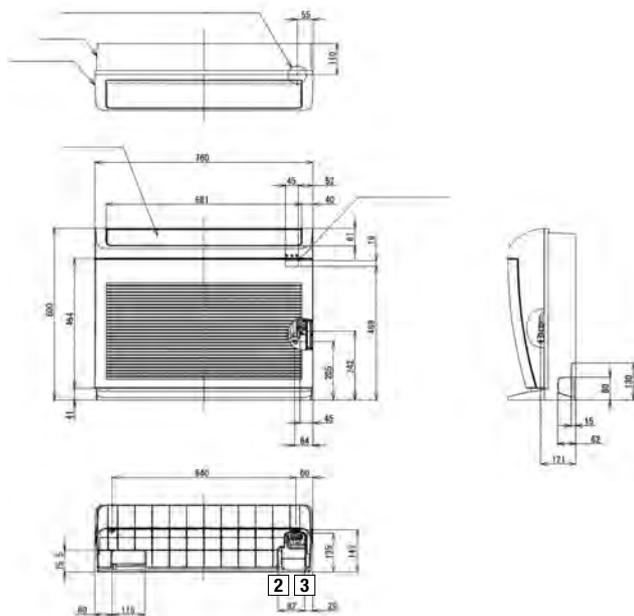
RAC – Aussengerät



Technische Daten

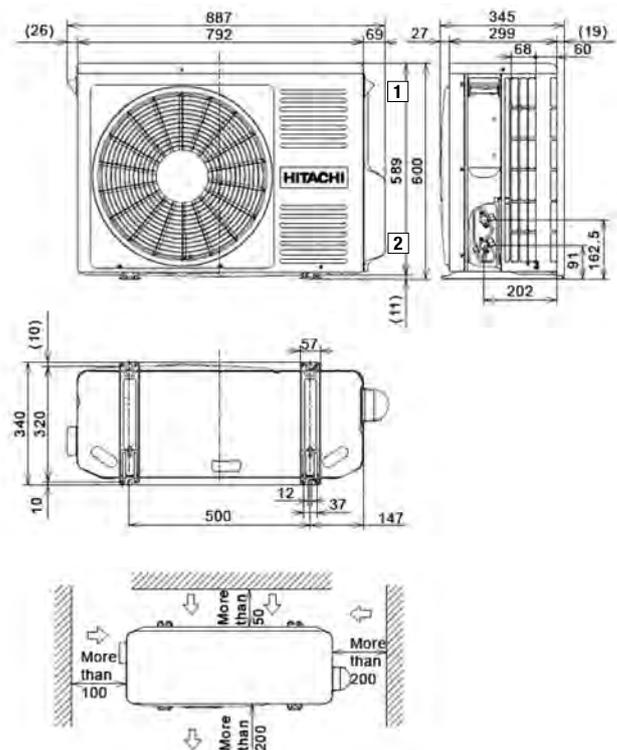
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RAF-50RPA	RAC-50FPA
Kühlleistung		kW –	5,0 (1,9–5,20)
Heizleistung		kW –	6,0 (2,2–7,30)
SEER / SCOP		–	5,86 / 4,00
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,51 (0,50–2,10)
	Heizen	kW –	1,66 (0,50–2,70)
Betriebsstrom	Kühlen	A –	6,63
	Heizen	A –	7,29
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A durch Gleichstrominverter	9,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h 430/530/650	2160
	Heizen	m³/h 470/570/720	2160
Entfeuchterleistung		l/h 2,0	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 30/37/46 (25 Sleep)	51
	Heizen	dB (A) 30/37/47 (25 Sleep)	52
Abmessungen		B×H×T mm 760×600×235	887×600×299
Nettogewicht		kg 14	40
Kompressor		Typ –	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g –	1250
Keine zusätzliche Füllmenge nötig		–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)		–	15
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Gasleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m –	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C –	-10 / +43
	Heizen	°C –	-15 / +21
Einspritzung		–	Expansionsventil am Aussengerät

RAF – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

RAC – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Aussengerät invertergeregelt

für die Kombination mit einem Innengerät der Mono-Baureihe

MONOZONE Aussengerät RAC-25/35/50NPA

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: helles Grauweiss

Chassis

- Stahlblech-Chassis, galvanisiert und lackiert

Kälteaggregat

- luftgekühlte Kompressor-/Kondensatoreinheit
- Die für den Verdampfer und Kältemittelleitung erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten. Keine zusätzliche Füllmenge nötig.
- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil

Ventilation

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung DC-Drehzahl geregelt

Kompressor

- vollhermetischer Rotationskompressor (Twin Rotary) mit DC Inverterregelung
- 3-minütige Einschaltverzögerung

Verbindungsleitungen

- Bördelanschlüsse

Winterregulierung

- eingebaut

Einsatzbereich

- Kühlen: -10 °C / $+43\text{ °C}$
- Heizen: -15 °C / $+21\text{ °C}$

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

Zubehör

- ab Seite 55



Aussengerät

Innengeräte zur Kombination mit MONOZONE Aussengeräten



RAI – 4-Wege-Kassettengerät
Detailbeschreibung
siehe Seite 103



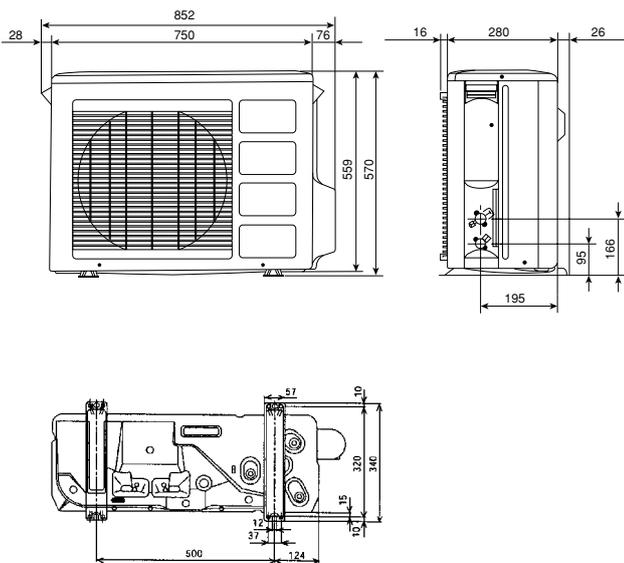
RAD – Deckeneinbaugerät
Detailbeschreibung
siehe Seite 105

Technische Daten MONOZONE Aussengeräte

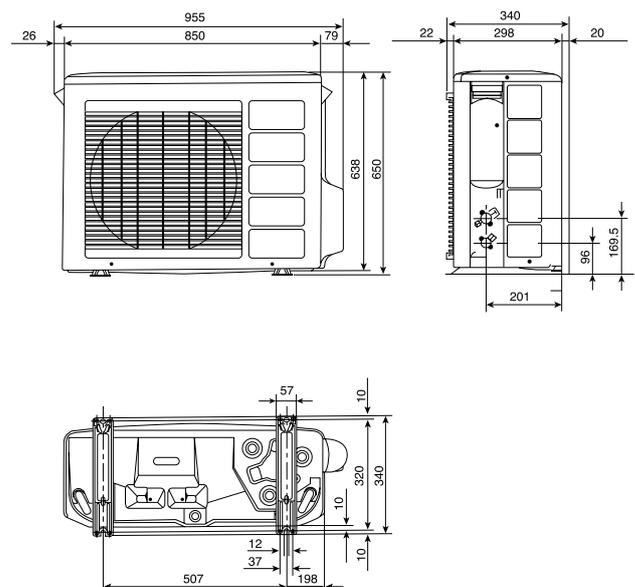
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung		kW 3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)
SEER / SCOP		5,70 / 3,80	5,80 / 3,80	5,20 / 3,80
Energieeffizienzklasse		A+ / A	A+ / A	A / A
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 0,69 (0,15–1,05)	1,24 (0,15–1,28)	2,00 (0,15–2,06)
	Heizen	kW 0,97 (0,11–1,40)	1,70 (0,11–1,92)	2,30 (0,11–2,53)
Betriebsstrom	Kühlen	A 3,2	4,94	9,2
	Heizen	A 4,3	6,04	10,6
Absicherung	Träge A	13	13	13
Anlaufstrom		Anlauf durch Gleichstromverdichter		
Luftmenge	Kühlen	m³/h 1620	1620	2160
	Heizen	m³/h 1620	1620	2160
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 46	47	50
	Heizen	dB (A) 46	49	52
Abmessungen	B×H×T mm	852×570×280	852×570×280	955×650×298
Nettogewicht	kg	38	38	45
Kompressor	Typ	Rotationskompressor (Twin Rotary), invertergeregelt		
Kältemittel	R410A	R410A	R410A	
Aussengerät ab Werk befüllt	g	1150	1150	1400
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m	g/m	–	–	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g/m	15	15	15
Flüssigkeitsleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	¾	¾	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Einsatzbereich	°C	Kühlen –10 / +43 Heizen –15 / +21		
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

RAC-25/35NPA – Aussengerät



RAC-50NPA – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Aussengerät invertergeregelt

für den Anschluss von zwei, drei oder vier Innengeräten unterschiedlicher Bauart

2-/3-/4-/5- und 6-Zonen-Aussengeräte RAM-36/53/68/70/90/130NP(2/3/4/5/6)A

Gehäuse

– Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

– Gehäuse: helles Grauweiss

Chassis

– Stahlblech-Chassis, galvanisiert und lackiert

Kälteaggregat

– luftgekühlte Kompressor-/Kondensatoreinheit

– Separate Kältemittelleitung zu jedem Innengerät

- RAM-36/53NP2A: Werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt.
- RAM-53/68/70/90/130NP(3/4/5/6)A: Zusätzliche Kältemittelfüllmenge anhand der effektiven Leitungslängen siehe Anlageplanung.

– Einspritzung über elektronisches Expansionsventil

Ventilation

– Axialventilator für die Kondensatorbelüftung DC-Drehzahl geregelt

Kompressor

– vollhermetischer Rotationskompressor (Twin Rotary),

mit DC-Inverterregelung

– Modell RAM-130NP6A: 2 getrennte Systeme

– 3-minütige Einschaltverzögerung

Verbindungsleitungen

– Bördelanschlüsse

Winterregulierung

– RAM-36/53/68/70/90/130NP(2/3/4/5/6)A: eingebaut

Einsatzbereich

– Kühlen: -10 °C / +43 °C

– Heizen: -15 °C / +21 °C

Wiederanlauf

– automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

Zubehör

– ab Seite 55



Aussengerät



Aussengerät



Aussengerät

TECHNISCHE DATEN

Innengeräte zur Kombination mit MULTIZONE Aussengeräten



RAK-Flat – Wandgerät
Detailbeschreibung
siehe Seite 99



RAF – Truhengerät
Detailbeschreibung
siehe Seite 101



RAI – 4-Wege-Kassettengerät
Detailbeschreibung
siehe Seite 103



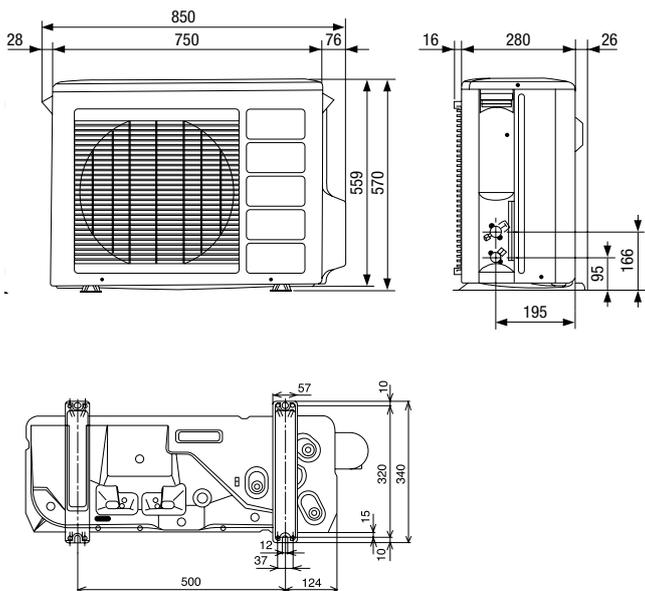
RAD – Deckeneinbaugerät
Detailbeschreibung
siehe Seite 105

Technische Daten 2-/3-Zonen-Aussengeräte

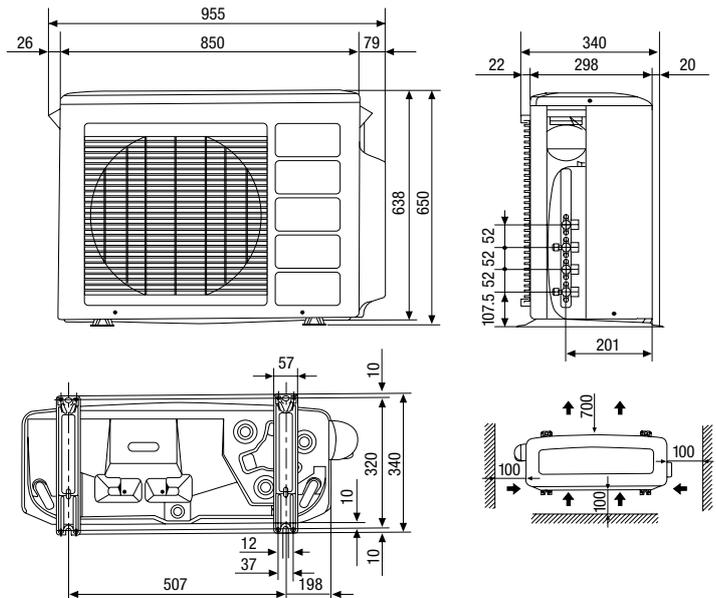
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Aussengerät	2-Zonen	2-Zonen	3-Zonen
Modell		RAM-36NP2A	RAM-53NP2A	RAM-53NP3A
Kühlleistung		kW 3,6 (1,5–4,0)	5,3 (1,5–6,6)	5,3 (1,5–6,6)
Heizleistung		kW 5,2 (1,5–5,5)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)
SEER / SCOP		5,13 / 3,80	6,07 / 4,01	6,07 / 4,01
Energieeffizienzklasse		A / A	A+ / A+	A+ / A+
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 0,97 (0,20-1,05)	1,53 (0,20-1,66)	1,56 (0,20-1,68)
* Maximal	Heizen	kW 1,25 (0,20-1,50)	1,79 (0,20-2,01)	1,69 (0,20-1,86)
Betriebsstrom	Kühlen	A 4,44	7,00	7,14
* Maximal	Heizen	A 3,90	8,20	7,71
Absicherung		Träge A 13	16	16
Anlaufstrom		Anlauf durch Gleichstromverdichter		
Luftmenge	Kühlen	m³/h 1620	2160	2160
	Heizen	m³/h 1620	2160	2160
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 49	52	52
	Heizen	dB (A) 51	53	53
Abmessungen		B×H×T mm 850×570×280	955×650×298	955×650×298
Nettogewicht		kg 40	50	50
Kompressor		Typ Rotationskompressor (Twin Rotary), invertergeregelt		
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g 1450	1650	1650
Zusätzliche Füllmenge		g/m nicht nötig	nicht nötig	ab 35 m 20 g/m
Flüssigkeitsleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	¼ (× 2)	¼ (× 2)	¼ (× 3)
Saugleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	⅜ (× 2)	⅜ (× 2)	⅜ (× 3)
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		Siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284		
Einsatzbereich		°C Kühlen –10 / +43	Heizen –15 / +21	
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

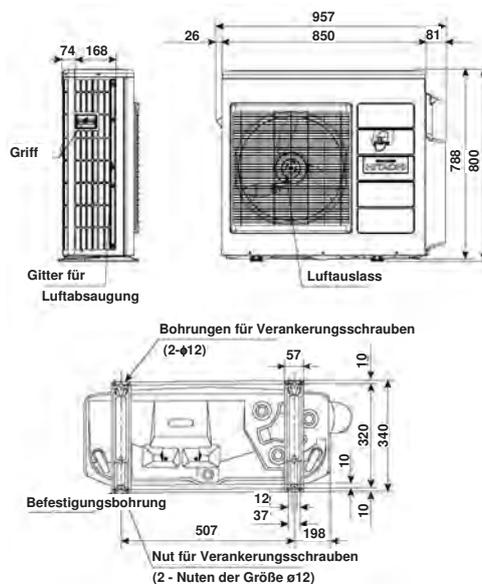
RAM-36NP2A – Aussengerät



RAM-53NP(2/3)A – Aussengerät



Technische Daten 3-/4-Zonen-Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit	Aussengerät	3-Zonen	4-Zonen
Modell		RAM-68NP3A	RAM-70NP4A
Kühlleistung		kW 6,8 (2,4–8,8)	7,0 (2,4–8,8)
Heizleistung		kW 8,5 (2,8–9,5)	8,5 (2,8–9,5)
SEER / SCOP		5,78 / 4,00	5,63 / 3,80
Energieeffizienzklasse		A+ / A+	A+ / A
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,12 (0,46–3,20)	2,11 (0,46–3,20)
* Maximal	Heizen	kW 2,28 (0,48–3,12)	2,11 (0,48–3,12)
Betriebsstrom	Kühlen	A 9,73	9,7
* Maximal	Heizen	A 10,50	9,7
Absicherung		Träge A 16	16
Anlaufstrom		Anlauf durch Gleichstromverdichter	
Luftmenge	Kühlen	m³/h 2700	2700
	Heizen	m³/h 2700	2700
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 53	53
	Heizen	dB (A) 56	56
Abmessungen		B×H×T mm 957×800×300	957×800×300
Nettogewicht		kg 55	55
Kompressor		Typ 1 × Twin Rotary Inverter	1 × Twin Rotary Inverter
Kältemittel		R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g 2300	2300
Zusätzliche Füllmenge		ab 30 m 20 g/m	ab 30 m 20 g/m
Flüssigkeitsleitung		Zoll (Bördelanschlüsse) ¼ (× 3)	¼ (× 4)
Saugleitung		Zoll (Bördelanschlüsse) ¾ (× 3)	¾ (× 3) / ½ (× 1)
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284	
Einsatzbereich	Kühlen	°C +10 / +43	+10 / +43
	Heizen	°C –15 / +21	+10 / +43
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät	

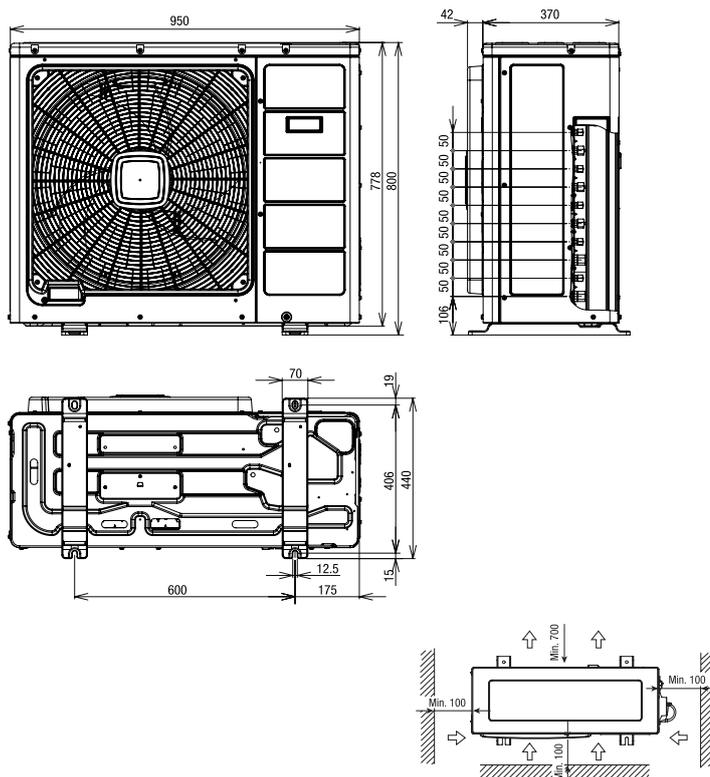
RAM-68NP3A / RAM-70NP4A – Aussengerät


Technische Daten 5-/6-Zonen-Aussengeräte

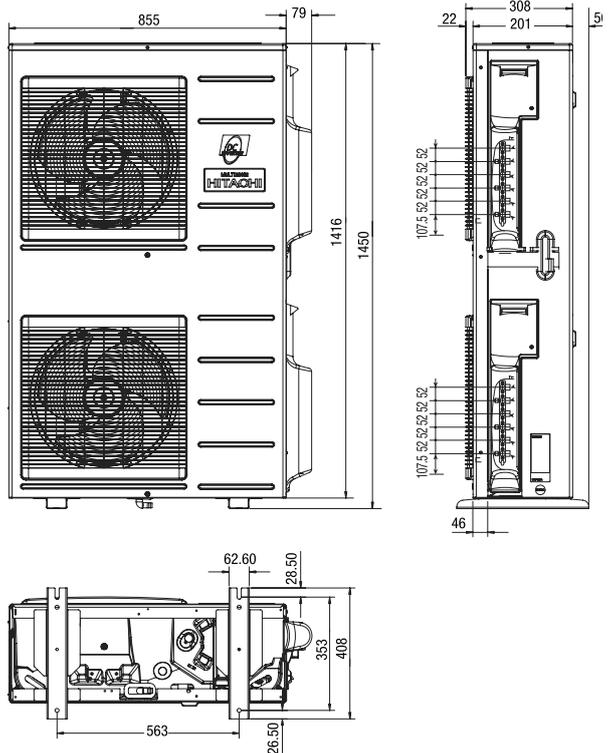
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Aussengerät	5-Zonen	6-Zonen
Modell		RAM-90NP5A	RAM-130NP6A
Kühlleistung		kW 8,5 (1,5–9,5)	12,6 (1,5–13,2)
Heizleistung		kW 11,0 (1,5–11,5)	14,4 (1,5–14,4)
SEER / SCOP		6,89 / 3,80	-- / --
Energieeffizienzklasse		A++ / A	-- / --
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	2 × 230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,23 (0,20–3,85)	2 × 2,09 (0,20–4,40)
* Maximal	Heizen	kW 2,46 (0,20–3,85)	2 × 1,90 (0,20–4,22)
Betriebsstrom	Kühlen	A 10,20	2 × 9,60
* Maximal	Heizen	A 11,29	2 × 8,70
Absicherung		Träge A 16	2 × 16
Anlaufstrom		Anlauf durch Gleichstromverdichter	
Luftmenge	Kühlen	m³/h 3900	4320×2
	Heizen	m³/h 3900	4320×2
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 55	55
	Heizen	dB (A) 58	56
Abmessungen		B×H×T mm 950×800×370	855×1450×308
Nettogewicht		kg 71	113
Kompressor		Typ 1 × Twin Rotary Inverter	2 × Twin Rotary Inverter
Kältemittel		R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g 2700	2 × 1650
Zusätzliche Füllmenge		ab 30 m: 15 g/m	ab 35 m: 20 g/m pro System
Flüssigkeitsleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	¼ (× 5)	¼ (× 6)
Saugleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	¾ (× 4) / ½ (× 1)	¾ (× 6)
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284	
Einsatzbereich	Kühlen	°C +10 / +43	+10 / +43
	Heizen	°C -15 / +21	-15 / +21
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät	

RAM-90NP5A – Aussengerät



RAM-130NP6A – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 284

RAK Wand-Split Klimagerät



Chassis

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung aus galvanisiertem Stahlblech
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch, rechts oder links anschliessbar

Gehäuse

- abnehmbares Kunststoffgehäuse
- Luftleitlamellen manuell vertikal und mit Motor horizontal verstellbar (Luftaustritt nach unten oder nach vorne)

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Verdampfer

- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten

Ventilation

- vierstufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze
- manuelle oder automatische Drehzahleinstellung

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 20–32 °C

Wiederanlauf

- automatisch Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

Infrarot-Fernbedienung

zu jedem Gerät inbegriffen

- Einfache Fernbedienung
- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb
- 24-Stunden EIN-/Aus-Tages-Timer mit Echtzeituhr



Technische Daten Wandgeräte

Kühlen und Heizen WP

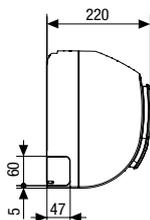
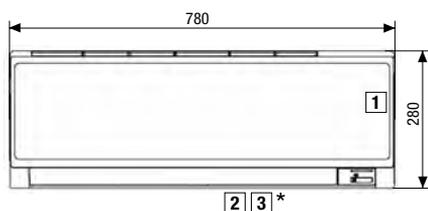
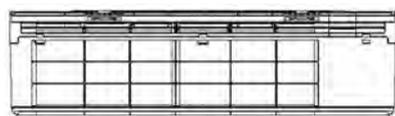
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAK-18QPA	RAK-25QPA	RAK-35QPA	RAK-50QPA
Kühlleistung		kW 1,8 (1,0–2,5)	2,5 (1,0–3,1)	3,5 (1,0–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung		kW 2,5 (1,1–3,2)	3,4 (1,1–4,4)	4,2 (1,1–5,0)	6,5 (0,9–8,1)
Betriebsspannung	alle Modelle	35 V DC vom Aussengerät			
Luftmenge	Kühlen	m³/h 348/402/438	360/420/510	360/480/606	408/540/780
	Heizen	m³/h 348/420/480	420/480/570	420/510/690	408/570/810
Entfeuchterleistung		l/h 1,2	1,4	1,6	2,8
Kondensatleitung	∅ mm, aussen	16	16	16	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) (sleep) 26/30/35 (20)	26/32/38 (20)	29/35/41 (25)	31/39/47 (27)
	Heizen	dB (A) (sleep) 27/33/36 (23)	27/33/39 (23)	30/35/41 (26)	31/39/47 (27)
Abmessungen	B×H×T mm	790×300×230	790×300×230	790×300×230	790×300×230
Nettogewicht	kg	10	10	10	10
Kälteleitung	alle Modelle	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼	¼
Gasleitung	Zoll	⅜	⅜	⅜	½*
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	alle Modelle	siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284			
Einsatzbereich	alle Modelle	siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 96			
Einspritzung	alle Modelle	über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät			

* Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50QPA eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

TECHNISCHE DATEN

RAK-18/25/35/50QPA

Ansicht A



* auf der Rückseite des Gerätes

- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP

Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 284

RAF Truhen-Split Klimagerät



Gehäuse

- Kunststoffchassis mit abnehmbarer Kunststoffabdeckung

Luftaustritt

- nach oben mit automatischen Luftleitlamellen

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Verdampfer

- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten

Ventilator

- vierstufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze
- manuelle oder automatische Drehzahleinstellung
- unterer Ventilatormotor kann über DIP-Schalter ausgeschaltet werden

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 20–32 °C

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

Infrarot-Fernbedienung



zu jedem Gerät inbegriffen

- Einfache Fernbedienung
- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb
- 24-Stunden EIN-/Aus-Tages-Timer mit Echtzeituhr

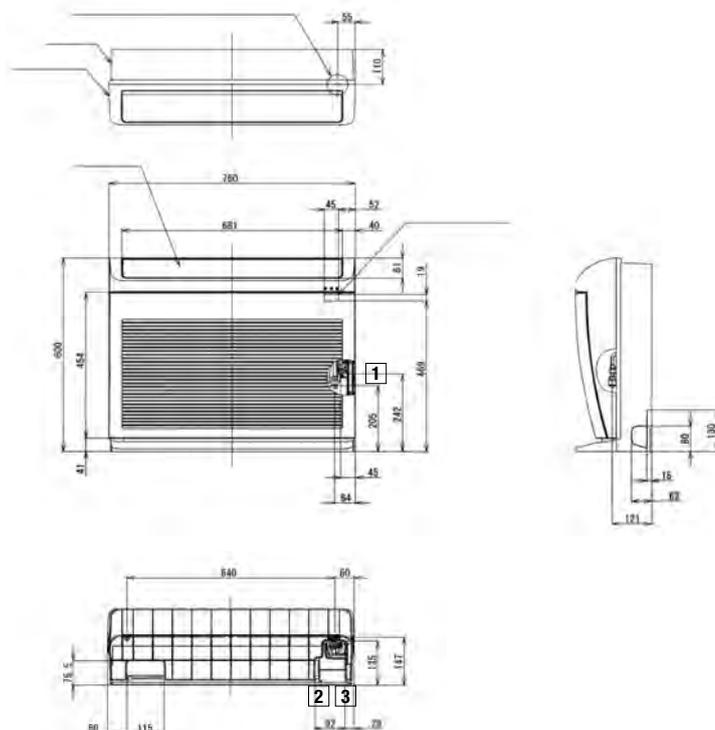
Technische Daten Truhengeräte

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAF-25RPA	RAF-35RPA	RAF-50RPA
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,1)	3,5 (1,1–4,2)	5,0 (1,9–5,2)
Heizleistung		kW 3,4 (0,9–4,4)	4,2 (1,1–5,2)	6,0 (2,2–7,3)
Betriebsspannung		alle Modelle 35 V DC vom Aussengerät		
Luftmenge	Kühlen	m³/h 378/462/540	400/485/600	430/530/650
	Heizen	m³/h 408/498/600	440/525/600	470/570/720
Entfeuchterleistung		l/h 1,4	1,6	2,0
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	16	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) (Sleep) 26/32/40 (23)	29/35/42 (25)	30/37/46 (25)
	Heizen	dB (A) (Sleep) 27/33/40 (23)	30/35/42 (26)	30/37/47 (25)
Abmessungen		B×H×T mm 760×600×235	760×600×235	760×600×235
Nettogewicht		kg 14	14	14
Kälteleitung		alle Modelle Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung		Zoll 1/4	1/4	1/4
Gasleitung		Zoll 3/8	3/8	1/2*
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		alle Modelle siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284		
Einsatzbereich		alle Modelle siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 96		
Einspritzung		alle Modelle über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

* Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50RPA eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

RAF-25/35/50RPA – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

Kühlen und Heizen WP

Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Mono-/Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 284

RAI 4-Weg-Kassetten Splitgerät



Gehäuse

- verzinktes Deckenkassetten-Chassis mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe 30 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenpaneel

- mit Luft-Ansauggitter
- Luftaustritt auf 4 Seiten

Farbe

- Deckenpaneel: ähnlich Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

Verdampfer

- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten

Ventilator

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter
- manuelle oder automatische Drehzahleinstellung

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 20–32 °C

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

Infrarot-Fernbedienung



zu jedem Gerät inbegriffen

- Einfache Fernbedienung
- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb

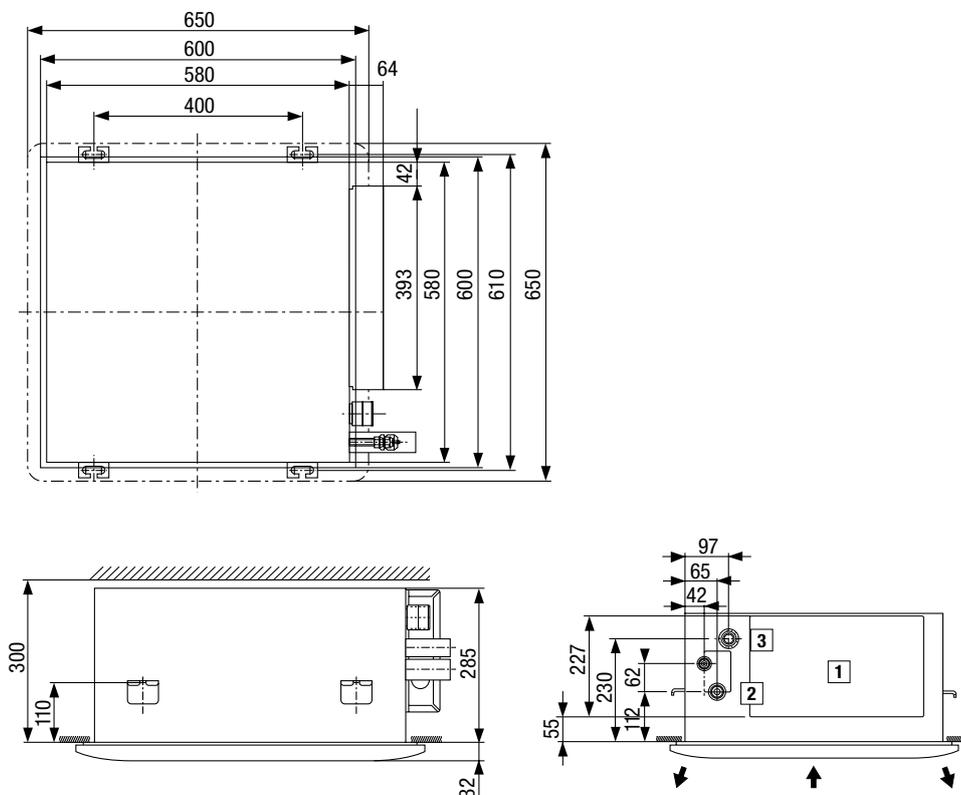
Technische Daten 4-Wege-Kassettengeräte

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAI-25RPA	RAI-35RPA	RAI-50RPA
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung		kW 3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,2 (0,9–7,6)
Betriebsspannung		alle Modelle 35 V DC vom Aussengerät		
Luftmenge	Kühlen	m³/h 348/420/510	348/480/648	348/480/720
	Heizen	m³/h 348/420/510	348/480/648	348/480/720
Entfeuchterleistung		l/h 1,4	1,8	2,0
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 32	32	32
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 29/32/35 (25 Sleep)	29/34/39 (26 Sleep)	32/35/43 (29 Sleep)
	Heizen	dB (A) 30/33/36 (27 Sleep)	32/36/40 (29 Sleep)	32/36/43 (30 Sleep)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 580×285×580	580×285×580	580×285×580
	Blende	B×H×T mm 650×32×650	650×32×650	650×32×650
Nettogewicht	Gerät	kg 20	20	20
	Blende	kg 4	4	4
Kälteleitung		alle Modelle Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung		Zoll ¼	¼	¼
Gasleitung		Zoll ⅜	⅜	½*
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		alle Modelle siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284		
Einsatzbereich		alle Modelle siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 94		
Einspritzung		alle Modelle über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

* Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50RPA eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

RAI-25/35/50RPA – Innengerät



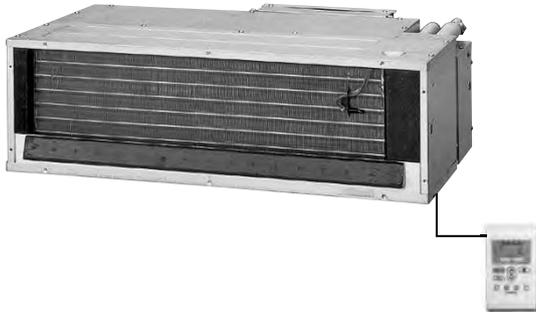
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP

Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Mono-/Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 284

RAD Deckeneinbau-Split-Klimagerät



Kabel-Fernbedienung



Chassis

- Verzinktes Deckeneinbau-Chassis mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe 30 cm ab Unterkante Gerät)

Verdampfer

- Einspritzung über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten

Ventilator

- Dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1°C im Bereich von 20–32 °C

Wiederanlauf

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

zu jedem Gerät inbegriffen

- Einfache Fernbedienung
- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb
- 24-Stunden EIN-/Aus-Tages- und Wochen-Timer mit Echtzeituhr

Technische Daten Deckeneinbaugeräte

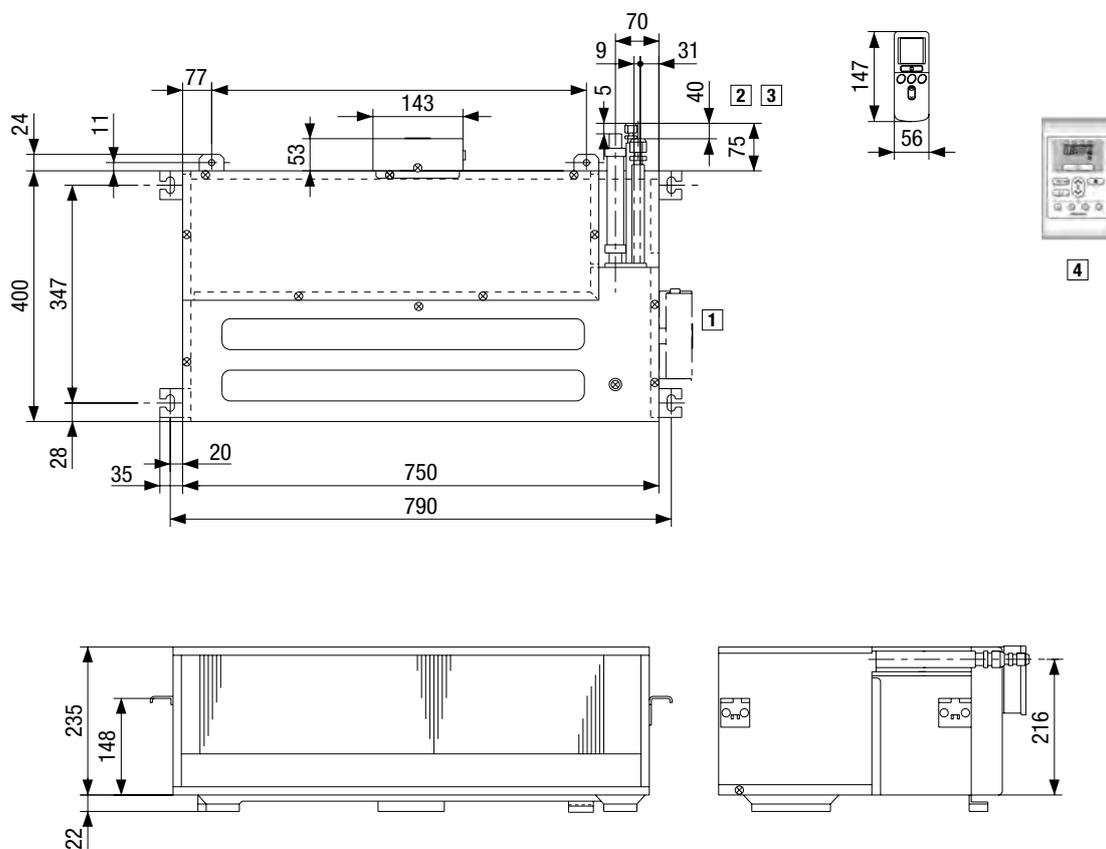
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAD-18RPA	RAD-25RPA	RAD-35RPA	RAD-50RPA
Kühlleistung		kW 1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,6)
Heizleistung		kW 2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,5)	4,8 (0,9–6,6)	6,0 (0,9–7,5)
Betriebsspannung		alle Modelle 35 V DC vom Aussengerät			
Luftmenge	Kühlen	m³/h 372/438/492	390/450/510	390/450/510	360/450/510
	Heizen	m³/h 372/450/552	420/480/600	420/480/600	420/480/630
Entfeuchterleistung		l/h 1,4	1,4	2,1	2,8
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 25	25	25	25
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 31/34/36 (29)	31/34/36 (29)	31/34/36 (29)	32/35/38 (29)
	Heizen	dB (A) 30/33/37 (27)	30/33/37 (27)	30/33/37 (27)	32/35/38 (29)
Abmessungen		B×H×T mm 750×235×400	750×235×400	750×235×400	750×235×400
Nettogewicht		kg 19	19	19	19
Kälteleitung		alle Modelle Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung		Zoll 1/4	1/4	1/4	1/4
Gasleitung		Zoll 3/8	3/8	3/8	1/2
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		alle Modelle siehe Anlagenplanung MULTIZONE, S. 284			
Einsatzbereich		alle Modelle siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 94			
Einspritzung		alle Modelle über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät			

■*Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50RPA eine Erweiterungsmuffe.

Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

RAD-18/25/35/50RPA – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss, Platzierung seitlich oder Rückseite
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen
- 4 Kabelfernbedienung

Kühlen und Heizen WP

**Wandanbau-Verdampfer, Kompressoreinheit, invertergeregelt, Kabel- oder Infrarot-Fernbedienung
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut**

Innengerät RPK

Gehäuse

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung und abnehmbarem Kunststoffgehäuse
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch, links oder rechts anschliessbar
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach unten oder nach vorne)

Farbe

- Gehäuse: Perlweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb. Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel- oder Infrarot-Fernbedienung

- Steuerung mit Kabel-Fernbedienung (Infrarot-Fernbedienung möglich)
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabel-Fernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPK – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



RAS-2/2.5HVNP1 / RAS-3HVNC1 – Aussengerät



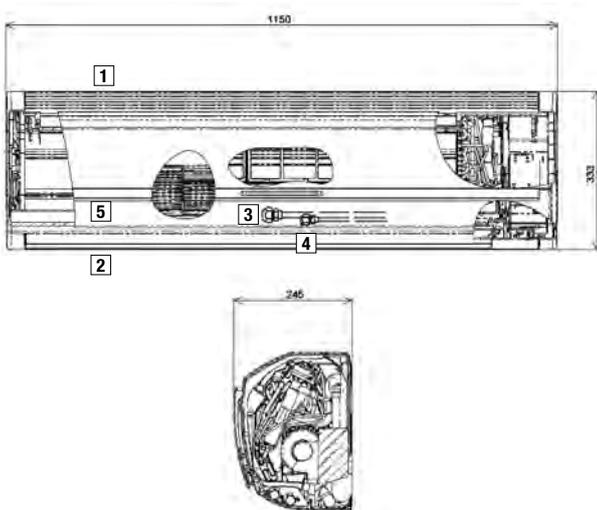
RAS-4HNC1E – Aussengerät

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

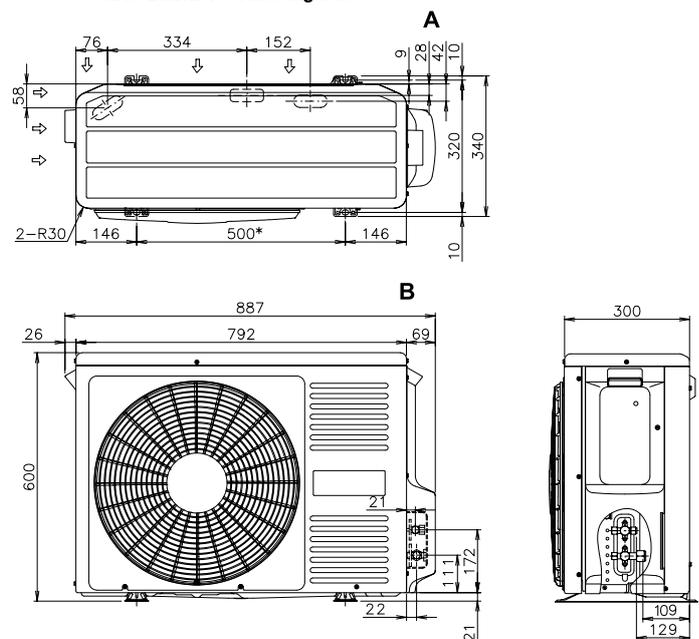
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPK-2FSN3M	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	5,47 / 4,01
Energieeffizienzklasse		–	A / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 600/780/840	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,4	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 33/38/40	44 (42)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	792×600×300
Nettogewicht		kg 17	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPK-2FSN3M – Innengerät



- 1** Lufteinlass
- 2** Luftauslass
- 3** Kältemittel-Anschluss
- 4** Kältemittel-Anschluss
- 5** Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

RAS-2HVNP1 – Aussengerät

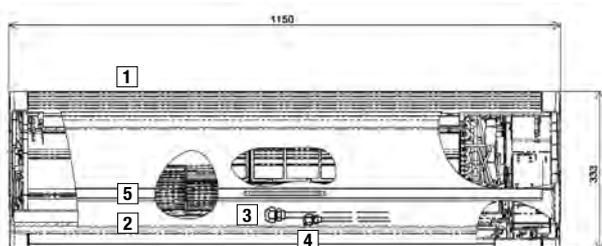


TECHNISCHE DATEN

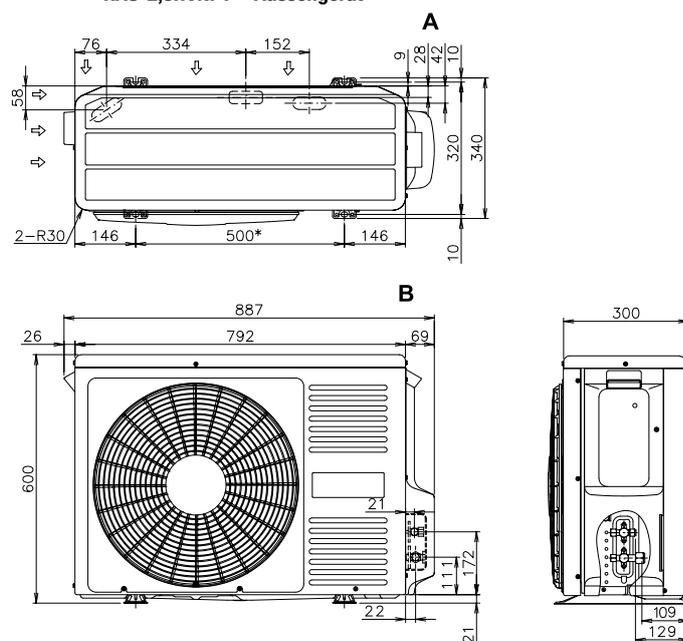
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPK-2,5FSN3M	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	5,24 / 4,14
Energieeffizienzklasse		–	A / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 720/840/1020	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,4	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/40/43	45 (43)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	792×600×300
Nettogewicht		kg 18	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

RPK-2,5FSN3M – Innengerät



RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät

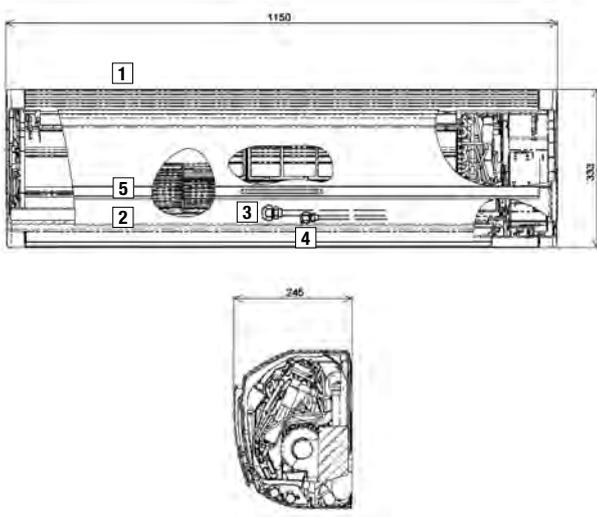


- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

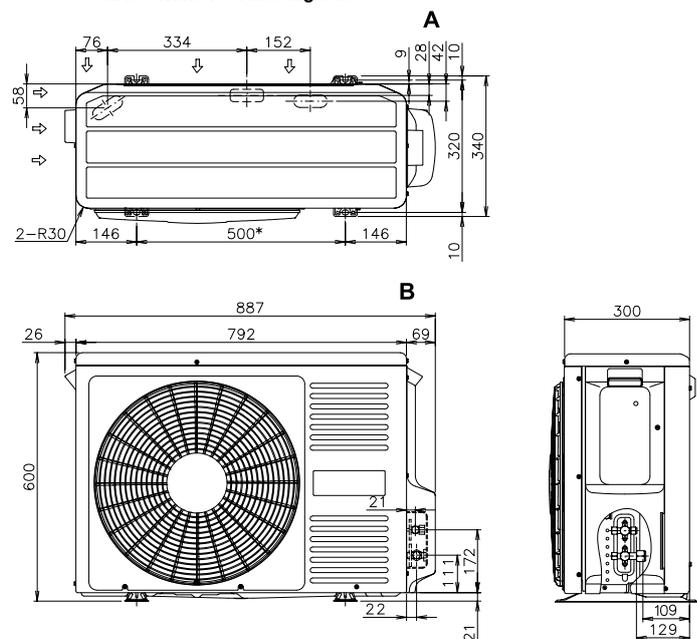
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPK-3FSN3M	RAS-3HVNC1
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
SEER / SCOP		–	5,35 / 3,80
Energieeffizienzklasse		–	A / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 720/840/1020	2682
Entfeuchterleistung		l/h 3,4	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/40/43	48 / (46)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	792x600x300
Nettogewicht		kg 18	44
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,9
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

RPK-3FSN3M – Innengerät



RAS-3HVNC1 – Aussengerät

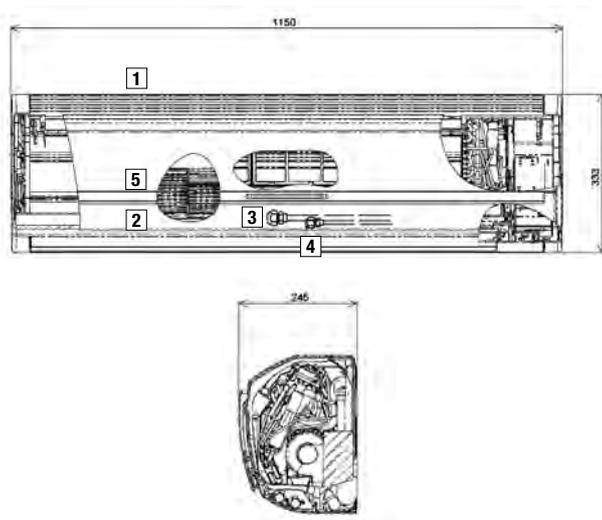


- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

Technische Daten

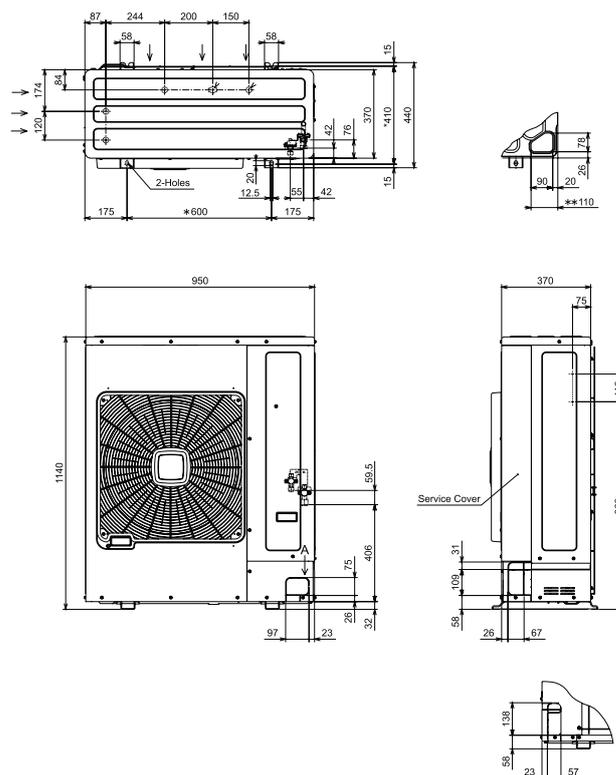
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPK-4FSN3M	RAS-4HNC1E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,5–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
SEER / SCOP		–	5,45 / 3,83
Energieeffizienzklasse		–	A / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,55
	Heizen	kW –	2,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	4,10
	Heizen	A –	3,70
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7,0
Luftmenge		m³/h 900/1020/1140	3720
Entfeuchterleistung		l/h 5,6	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 41/46/49	52 (50)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	950×1140×370
Nettogewicht		kg 18	79
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

RPK-4FSN3M – Innengerät



- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 Kältemittel-Anschluss
- 4 Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

RAS-4HNC1E – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Deckenanbau-Verdampfer, Kompressoreinheit, invertergeregelt, Kabel- oder Infrarot-Fernbedienung
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Innengerät RPC

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbaren Kunststoffabdeckungen
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach vorne). Das Luftansauggitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann.

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb. Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelfernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPC – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgrösse 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



RAS-2/2.5HVNP1 / RAS-3HVNC1 - Aussengerät

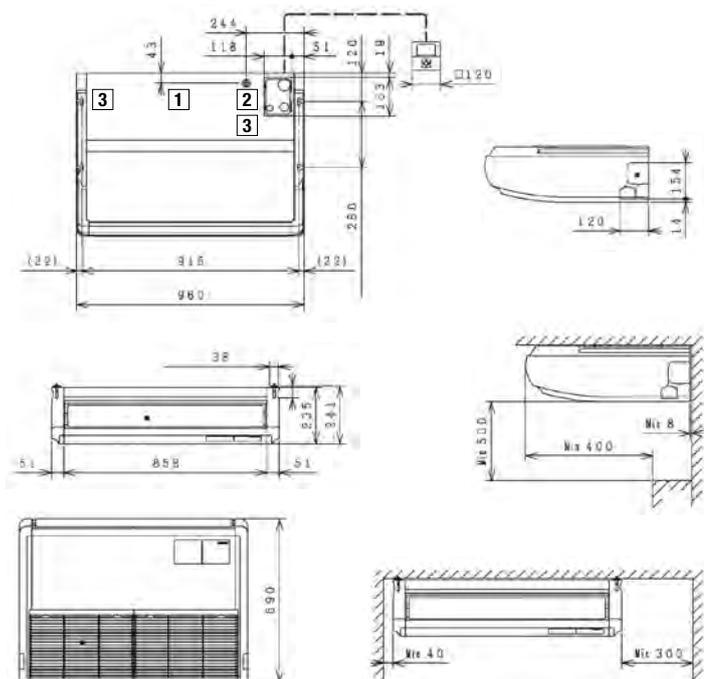


RAS-4-6HNC1E – Aussengerät

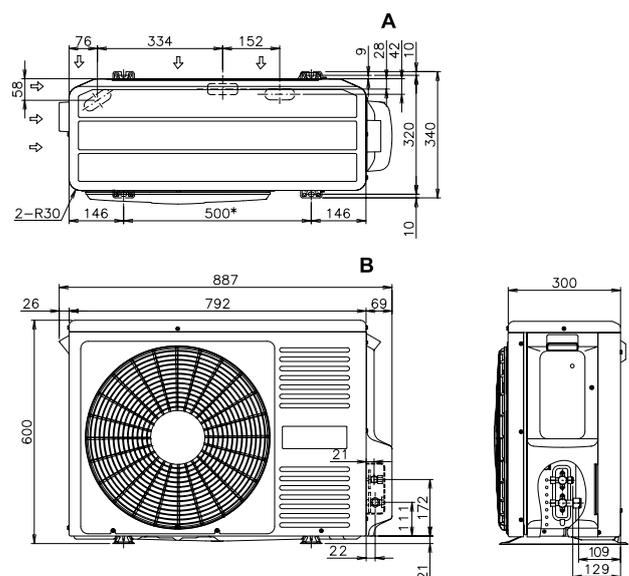
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-2FSN3	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	5,63 / 4,44
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 540/660/780	2436
Entfeuchterleistung		l/h 2,39	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 28/31/35	44 (42)
Abmessungen		B×H×T mm 960×235×690	792×600×300
Nettogewicht		kg 27	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-2FSN3 – Innengerät



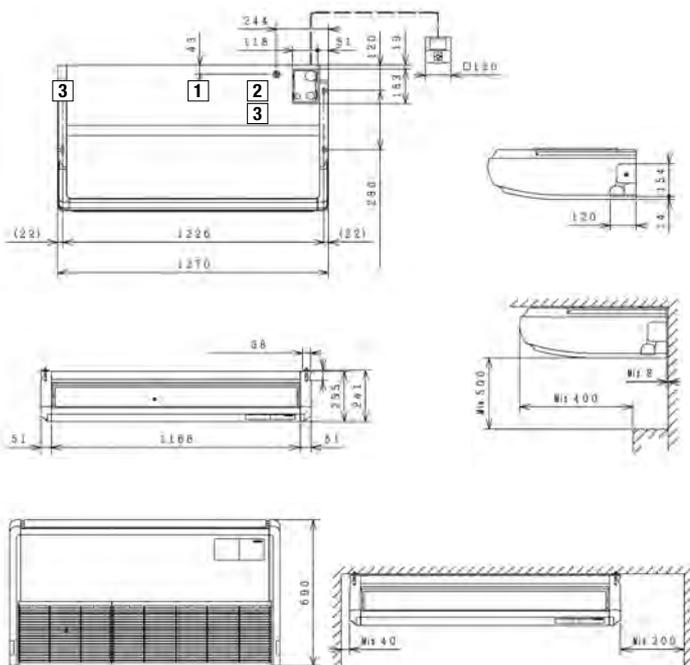
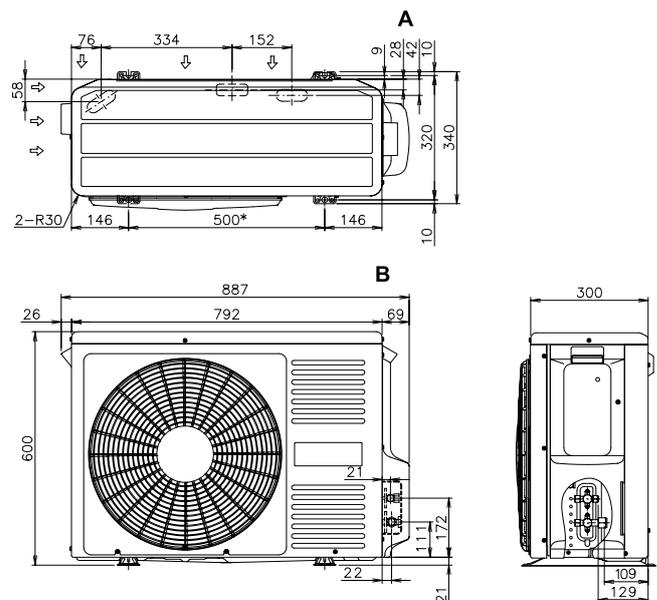
RAS-2HVNP1 – Aussengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-2,5FSN3	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	5,49 / 4,49
Energieeffizienzklasse		–	A / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 690/840/990	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,09	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 29/32/35	45 (43)
Abmessungen		B×H×T mm 1270×235×690	792×600×300
Nettogewicht		kg 35	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-2,5FSN3 – Innengerät

RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät


- 1** Elektro-Anschluss
2 Kältemittel-Anschluss

- 3** Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen,
 Anschluss (rechts oder links möglich)

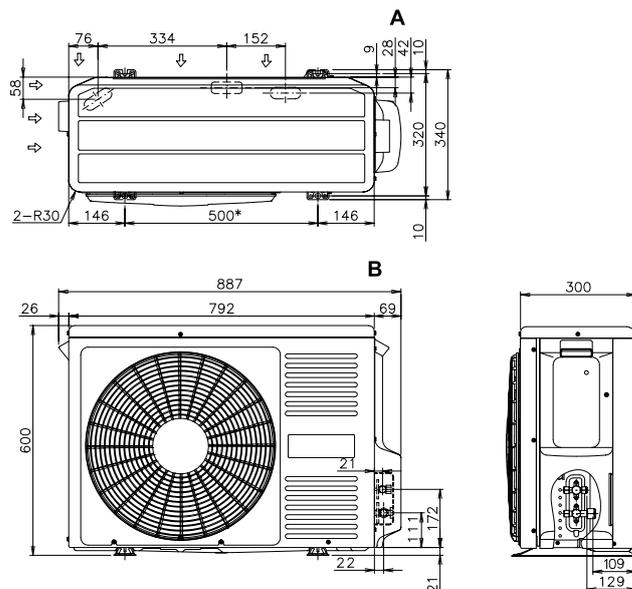
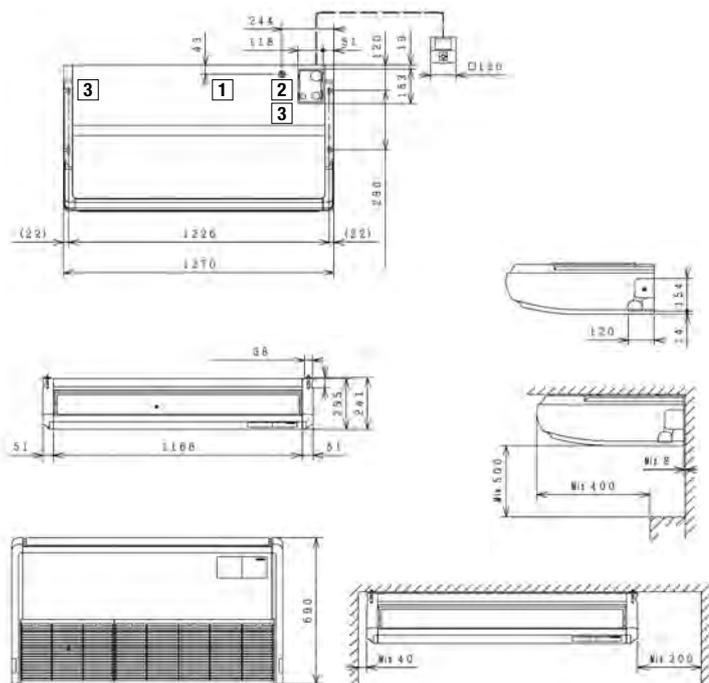
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät		Aussengerät
Modell	RPC-3FSN3		RAS-3HVNC1
Kühlleistung	kW –		7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung	kW –		8,0 (3,5–10,6)
SEER / SCOP	–		5,29 / 4,13
Energieeffizienzklasse	–		A / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz
Absicherung	Träge A –		16
Anlaufstrom	A –		7,5
Luftmenge	m³/h 750/930/1110		2682
Entfeuchterleistung	l/h 3,63		–
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25		–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A) 29/33/37		48 / (46)
Abmessungen	B×H×T mm 1270×235×690		792×600×300
Nettogewicht	kg 35		44
Kompressor	–		Scroll Inverter
Kältemittel	Stickstoff-Halterfüllung		R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	kg –		1,9
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge	g/m –		40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g –		300
Kälteleitungen	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll –		3/8
Saugleitung	Zoll –		5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher		m – 50/30
	Aussengerät tiefer		m – 50/20
Einsatzbereich	°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb		
Einspritzung	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

RPC-3FSN3 – Innengerät

RAS-3HVNC1 – Aussengerät

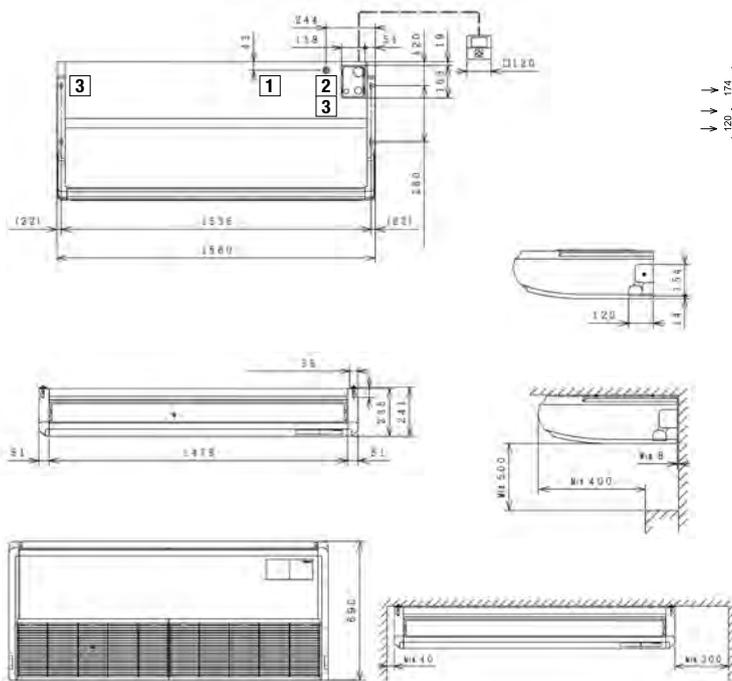


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

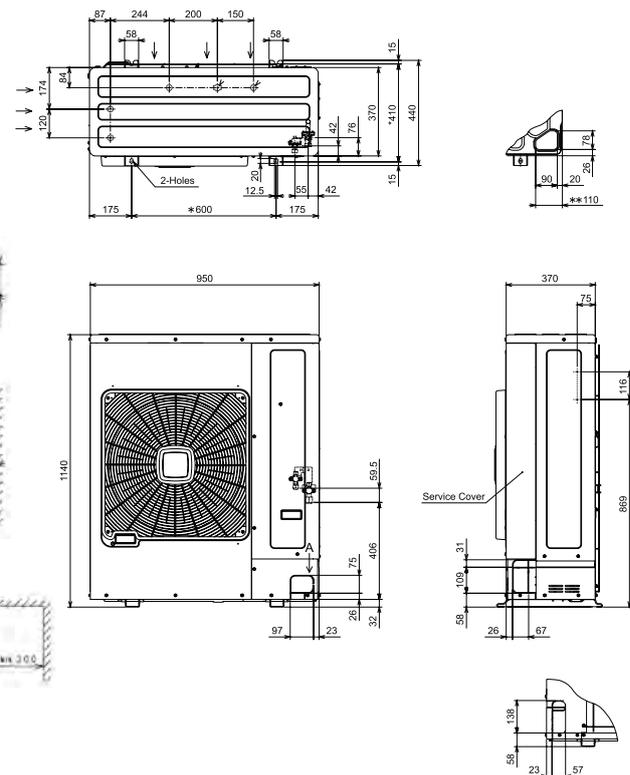
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-4FSN3	RAS-4HNC1E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,5–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
SEER / SCOP		–	4,93 / 3,90
Energieeffizienzklasse		–	B / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,55
	Heizen	kW –	2,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	4,1
	Heizen	A –	3,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	10,5
Luftmenge		m³/h 1020/1320/1590	3720
Entfeuchterleistung		l/h 4,88	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 32/37/42	52 (50)
Abmessungen		B×H×T mm 1580×235×690	950×1140×370
Nettogewicht		kg 41	79
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-4FSN3 – Innengerät



RAS-4HNC1E – Aussengerät



- 1** Elektro-Anschluss
- 2** Kältemittel-Anschluss
- 3** Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

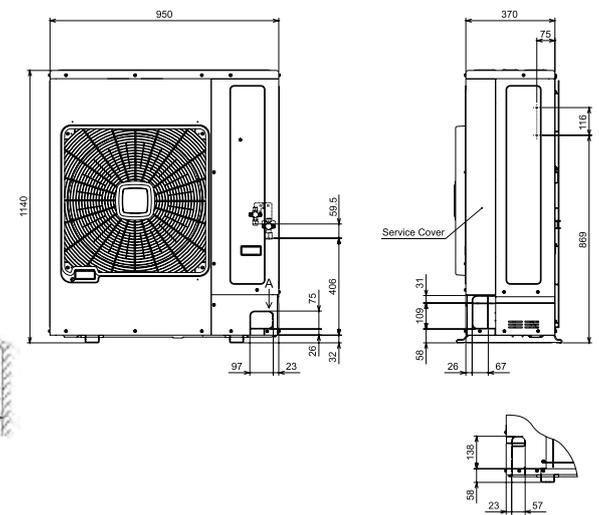
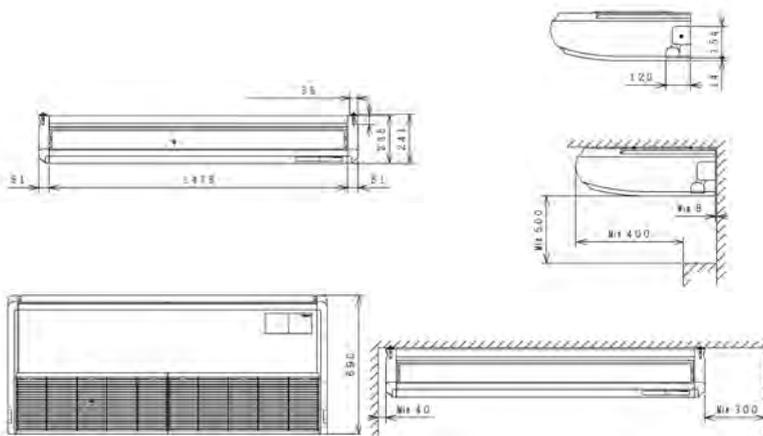
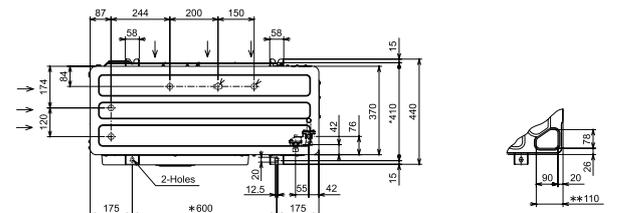
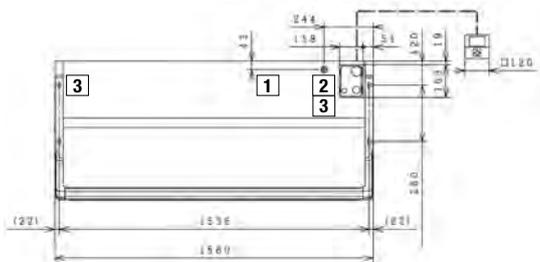
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät		Aussengerät
Modell	RPC-5FSN3		RAS-5HNC1E
Kühlleistung	kW –		12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung	kW –		14,0 (5,0–18,0)
EER / COP	–		2,72 / 3,55
Energieeffizienzklasse	–		D / B
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,54
	Heizen	kW –	3,43
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz
Absicherung	Träge A –		16
Anlaufstrom	A –		15
Luftmenge	m³/h 1200/1530/1860		4080
Entfeuchterleistung	l/h 6,15		–
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25		–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A) 35/41/45		52 (50)
Abmessungen	B×H×T mm 1580×235×690		950×1140×370
Nettogewicht	kg 41		89
Kompressor	–		Scroll Inverter
Kältemittel	Stickstoff-Halterfüllung		R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	kg –		3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge	g/m –		60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g –		600
Kälteleitungen	Bördelanschlüsse mit Konusmüttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll –		3/8
Saugleitung	Zoll –		5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher		m – 75/30
	Aussengerät tiefer		m – 75/20
Einsatzbereich	°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb		
Einspritzung	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

RPC-5FSN3 – Innengerät

RAS-5HNC1E – Aussengerät



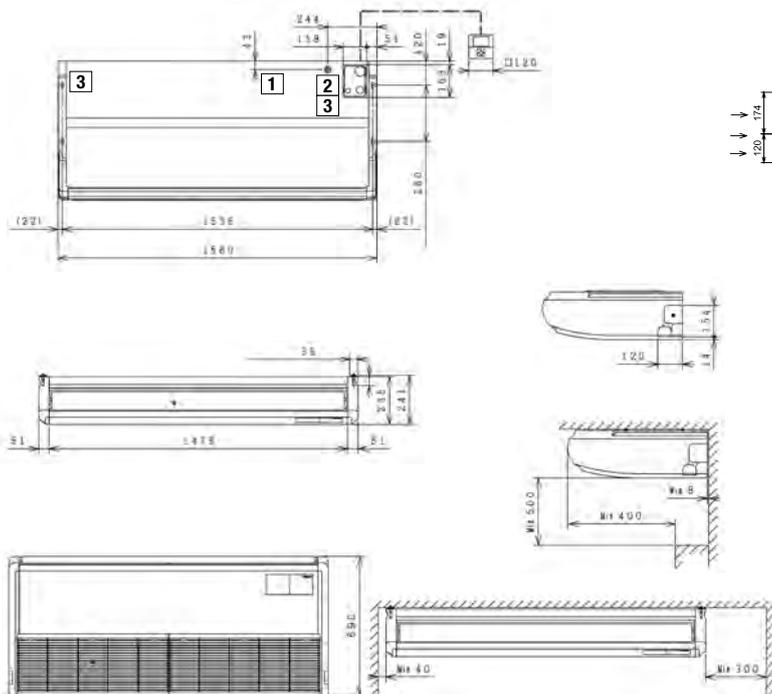
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

TECHNISCHE DATEN

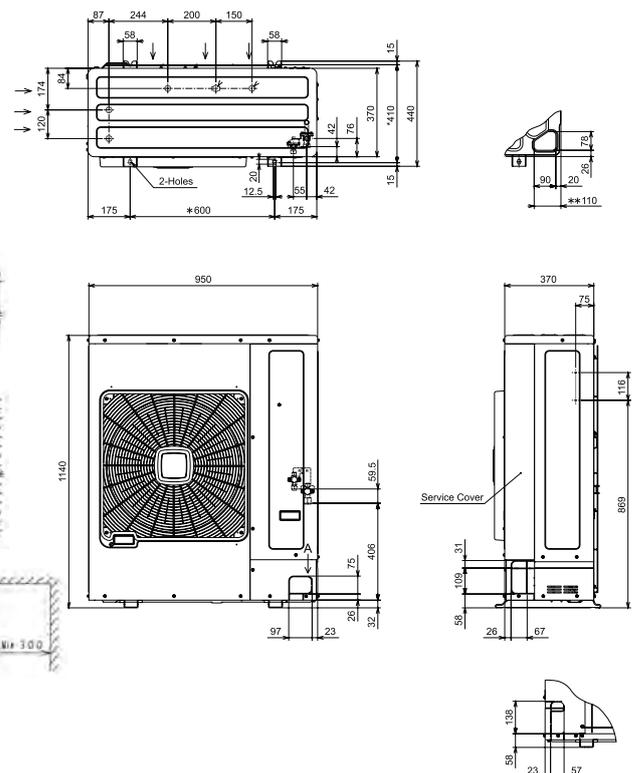
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-6FSN3	RAS-6HNC1E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (5,0–20,0)
EER / COP		–	2,55 / 3,64
Energieeffizienzklasse		–	E / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	4,12
	Heizen	kW –	4,32
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,6
	Heizen	A –	6,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15
Luftmenge		m³/h 1260/1620/1950	4800
Entfeuchterleistung		l/h 6,3	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/42/47	55 (53)
Abmessungen		B×H×T mm 1580×235×690	950×1140×370
Nettogewicht		kg 41	89
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/30
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-6FSN3 – Innengerät



RAS-6HNC1E – Aussengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

Kühlen und Heizen WP

Deckenanbau-Verdampfer, Kompressoreinheit, invertergeregelt, Kabel- oder Infrarot-Fernbedienung
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Innengerät RPC

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbaren Kunststoffabdeckungen
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach vorne). Das Luftansauggitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann.

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb. Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelfernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPC – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

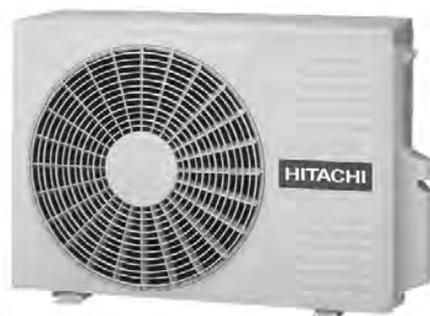
- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard -5 °C / $+46\text{ °C}$ (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard -20 °C / $+15\text{ °C}$

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



RAS-2/2.5HVNP1 / RAS-3HVNC1 - Aussengerät

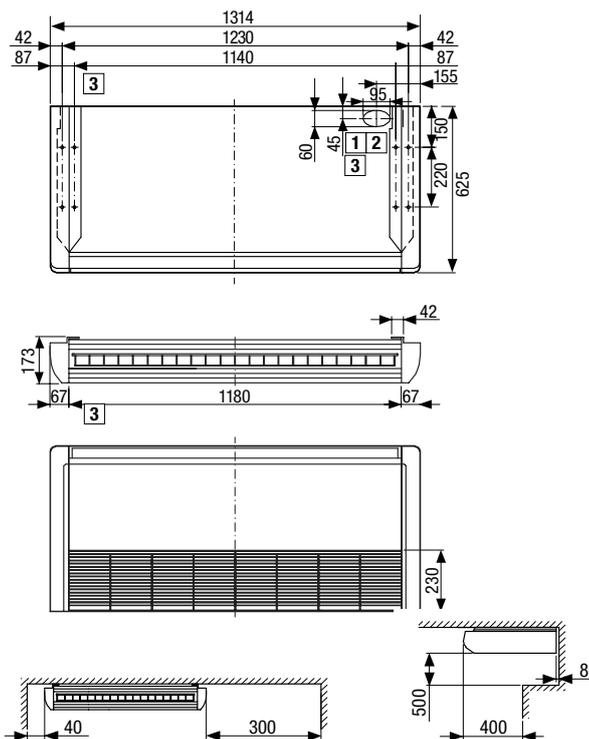


RAS-4-6HNC1E – Aussengerät

Technische Daten

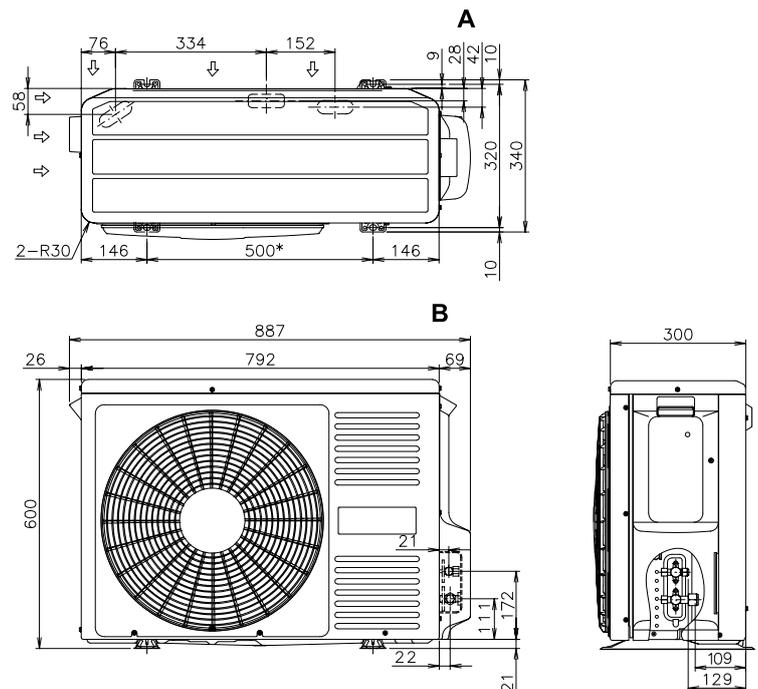
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-2FSN3E	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	5,05 / 3,80
Energieeffizienzklasse		–	B / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 720/960/1080	2436
Entfeuchterleistung		l/h 2,39	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 41/43/46	44 (42)
Abmessungen		B×H×T mm 1314×163×625	792×600×300
Nettogewicht		kg 31	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-2FSN3E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
2 Kältemittel-Anschluss
3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

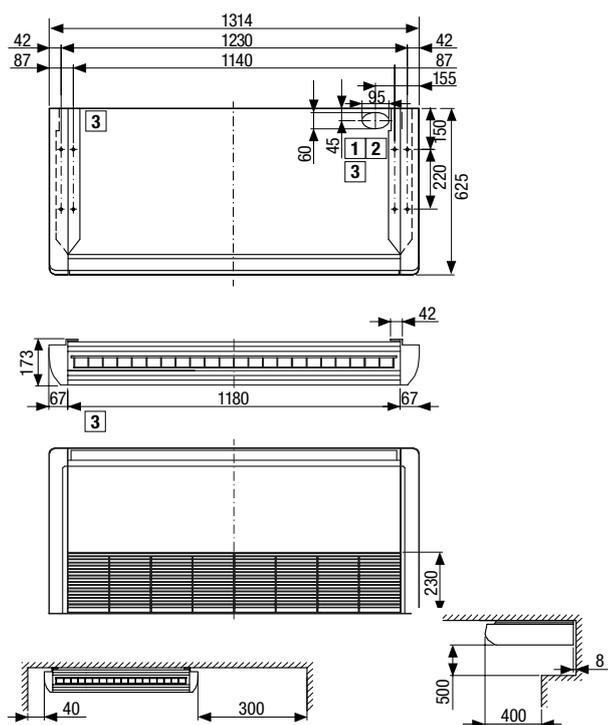
RAS-2HVNP1 – Aussengerät



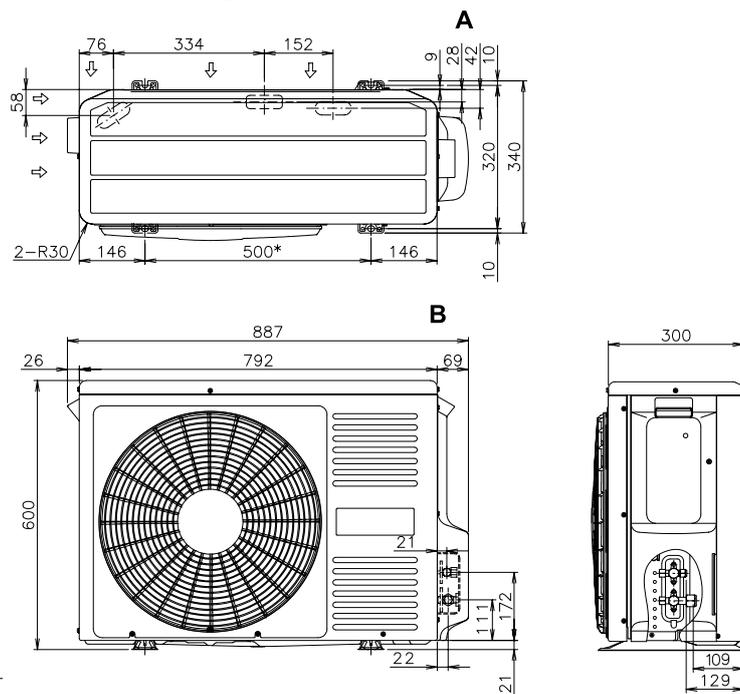
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-2,5FSN3E	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	4,66 / 3,80
Energieeffizienzklasse		–	B / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 900/1020/1260	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,09	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 42/45/48	45 (43)
Abmessungen		B×H×T mm 1314×163×625	792×600×300
Nettogewicht		kg 31	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-2,5FSN3E – Innengerät



RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät

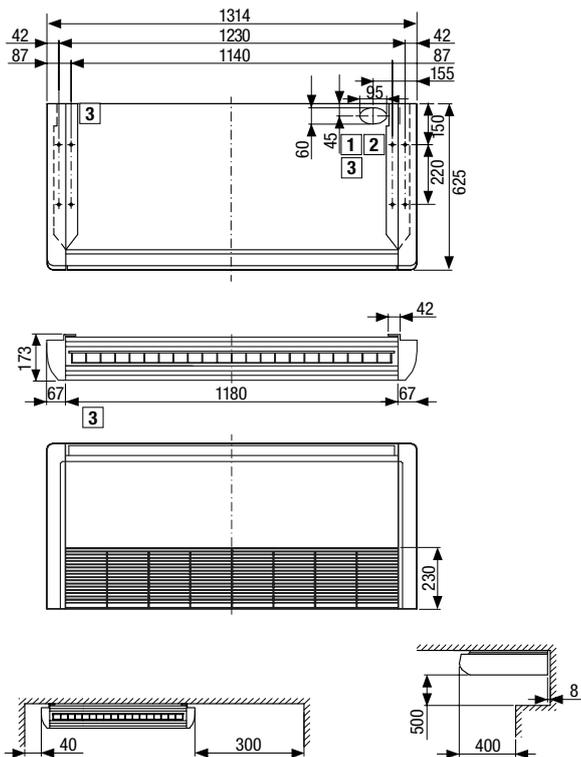


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

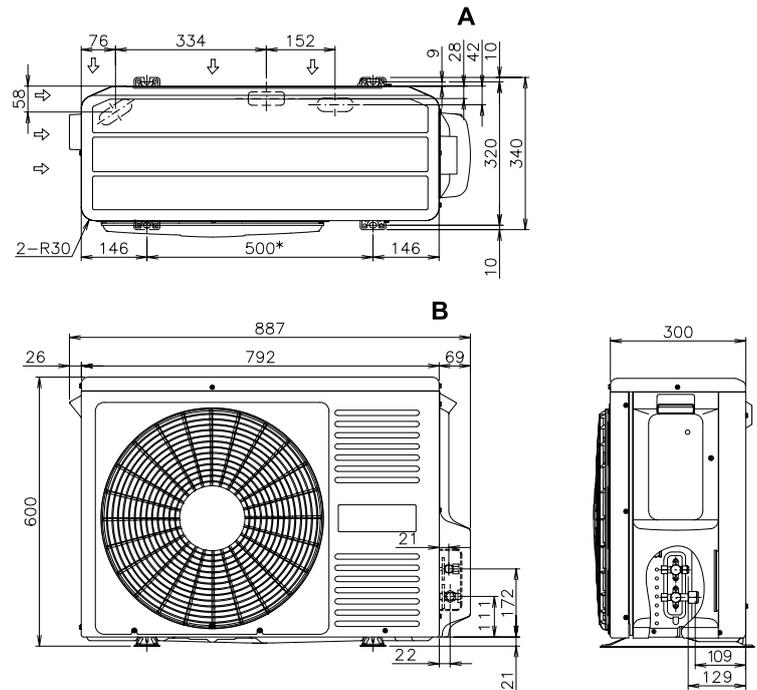
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-3FSN3E	RAS-3HVNC1
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
SEER / SCOP		–	4,68 / 3,80
Energieeffizienzklasse		–	B / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 960/1080/1620	2682
Entfeuchterleistung		l/h 3,63	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 39/45/49	48 / (46)
Abmessungen		B×H×T mm 1314×225×625	792×600×300
Nettogewicht		kg 35	44
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,9
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-3FSN3E – Innengerät



RAS-3HVNC1 – Aussengerät

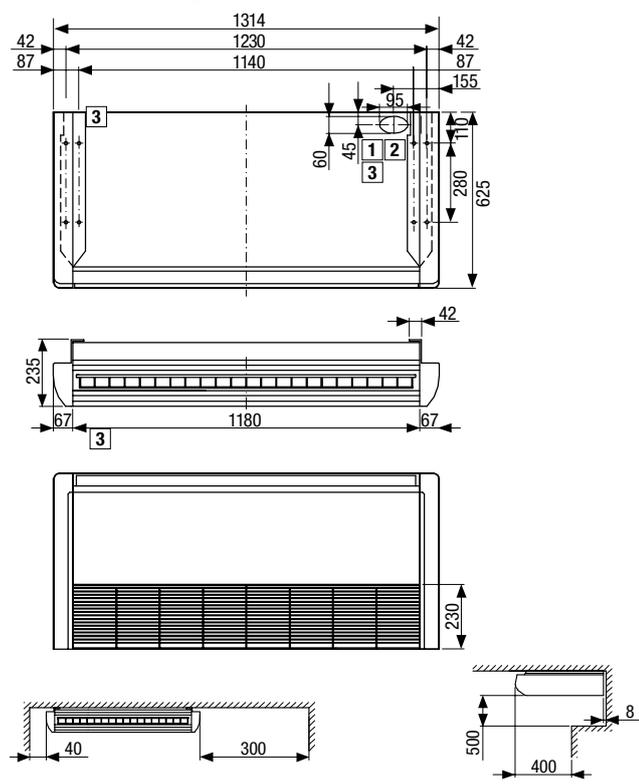


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

Technische Daten

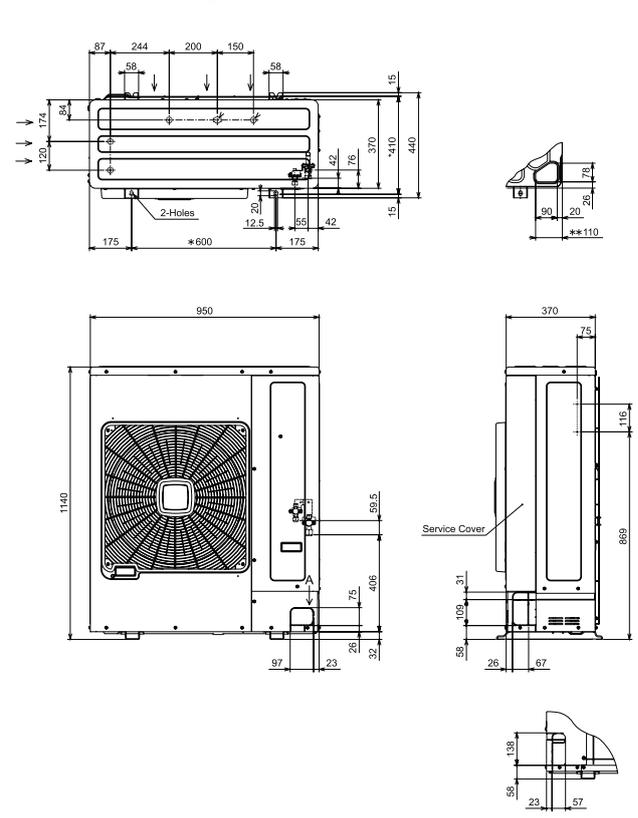
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-4FSN3E	RAS-4HNC1E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,5–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
SEER / SCOP		–	4,53 / 3,80
Energieeffizienzklasse		–	C / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,55
	Heizen	kW –	2,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	4,1
	Heizen	A –	3,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	10,5
Luftmenge		m³/h 1140/1440/1800	3720
Entfeuchterleistung		l/h 4,88	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 39/45/49	52 (50)
Abmessungen	B×H×T mm	1314×225×625	950×1140×370
Nettogewicht		kg 35	79
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-4FSN3E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

RAS-4HNC1E – Aussengerät

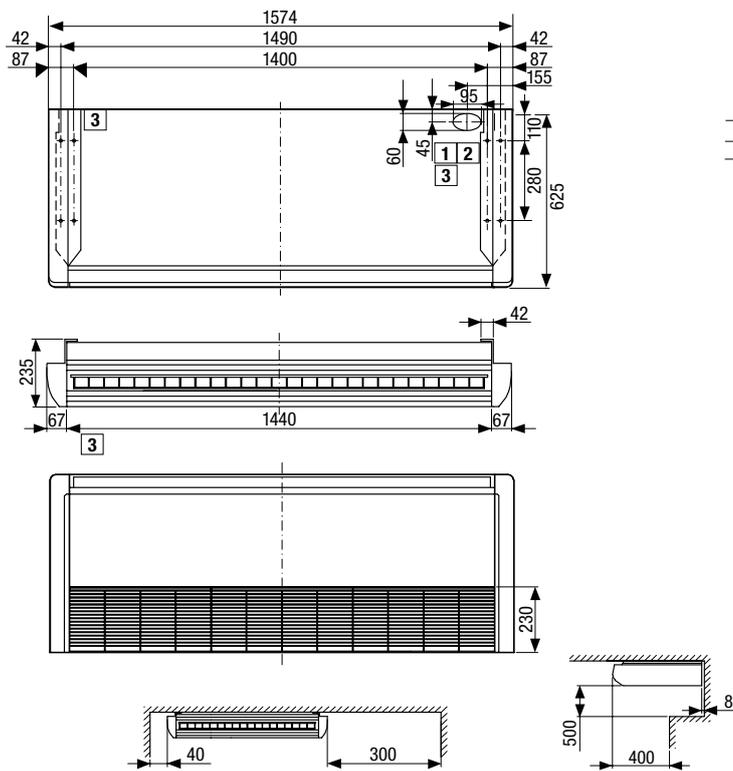


TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

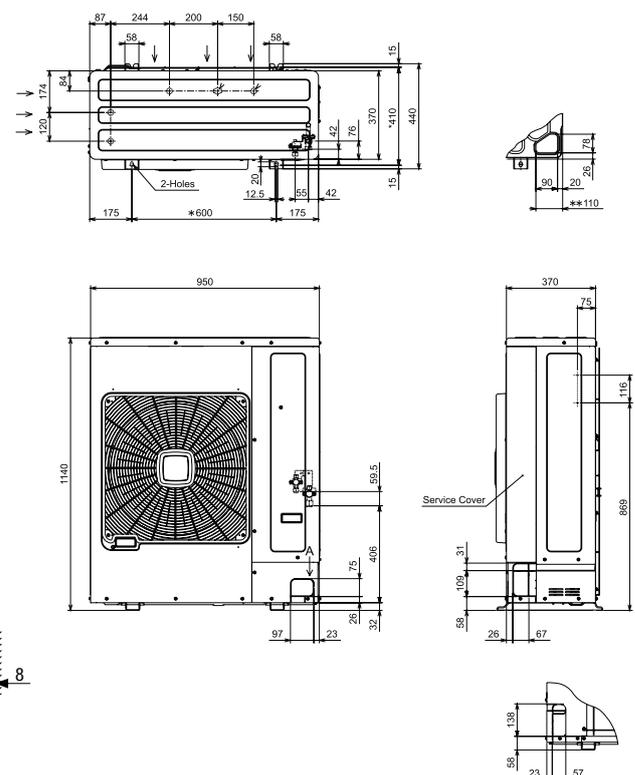
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-5FSN3E	RAS-5HNC1E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (5,0–18,0)
EER / COP		–	2,99 / 3,10
Energieeffizienzklasse		–	C / D
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,54
	Heizen	kW –	3,43
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15
Luftmenge		m³/h 1260/1680/2100	4080
Entfeuchterleistung		l/h 6,15	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 41/46/49	52 (50)
Abmessungen		B×H×T mm 1574×225×625	950×1140×370
Nettogewicht		kg 41	89
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-5FSN3E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

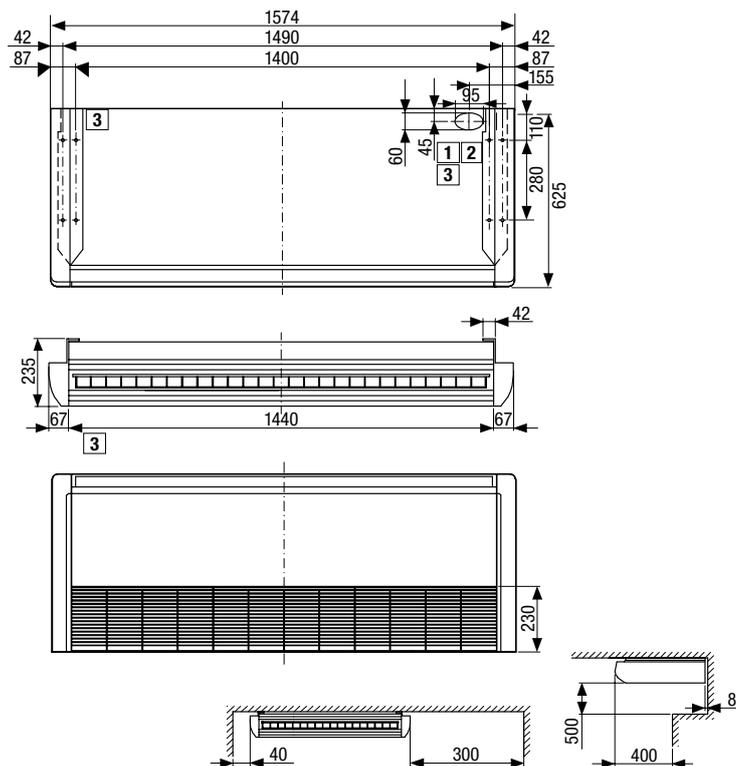
RAS-5HNC1E – Aussengerät



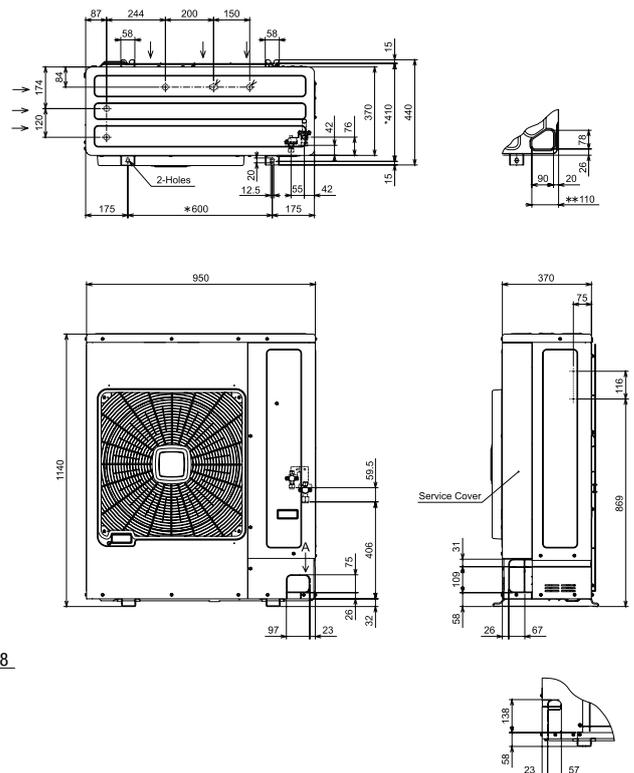
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-6FSN3E	RAS-6HNC1E
Kühlleistung		kW	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW	16,0 (5,0–20,0)
EER / COP		–	3,00 / 3,04
Energieeffizienzklasse		–	C / D
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	4,12
	Heizen	kW	4,32
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A	6,6
	Heizen	A	6,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A	16
Anlaufstrom		A	15
Luftmenge		m³/h	1620/1920/2220
Entfeuchterleistung		l/h	6,3
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	25
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	44/48/50
Abmessungen		B×H×T mm	1574×225×625
Nettogewicht		kg	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	3/8
Saugleitung		Zoll	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m	75/30
	Aussengerät tiefer	m	75/30
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-6FSN3E – Innengerät



RAS-6HNC1E – Aussengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

Kühlen und Heizen WP

**4-Weg-Kassettenverdampfer, Kompressoreinheit, invertergeregelt und Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (Steuerung mit Infrarot-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör Seite 54)
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut**

Innengerät RCI

Gehäuse

- Deckenkassetten-Chassis aus Kunststoff mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)
- Kondenswasserwanne mit Ablassstutzen
- Elektronikbox von unten zugänglich
- Frischlufteinlass über Zubehör möglich
- Blende mit Schwenkmotoren für Luftaustrittlamellen

Deckenpanel

- mit Luft-Ansauggitter und waschbarem Filtereinsatz. Luftaustritt auf 3 oder 4 Seiten

Farbe

- Deckenblende: ähnlich Frühlingsweiss

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb. Die erforderliche Kältemittel-Menge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

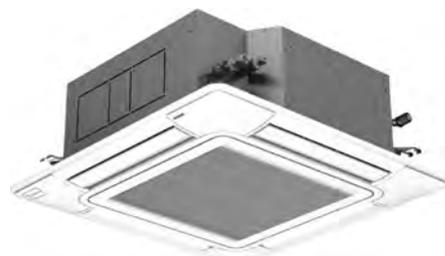
- dreistufiger Motor mit Radiallüfter
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- mit Flüssigkristallanzeige
- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- Steuerung mit Infrarot-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör Seite 59
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelfernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RCI – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelte Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

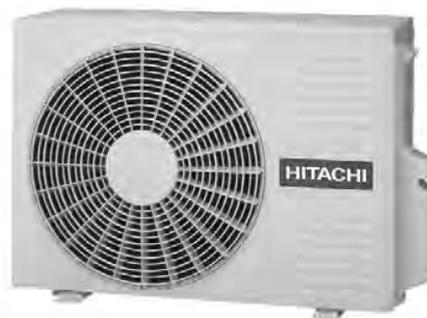
- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



RAS-2/2.5HVNP1 / RAS-3HVNC1 – Aussengerät



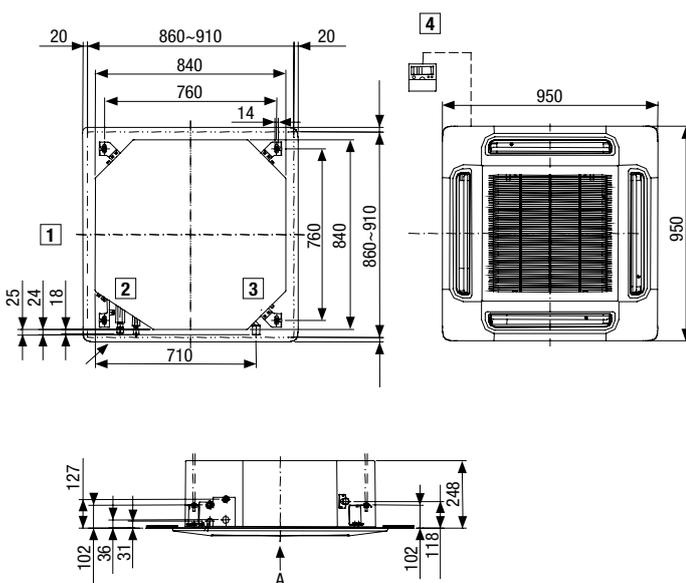
RAS-4-6HNC1E – Aussengerät

Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-2FSN3Ek	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	5,82 / 4,01
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 720/840/960	2436
Entfeuchterleistung		l/h 2,34	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 28/30/32	44 (42)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×248×840	792×600×300
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 24	41
	Blende	kg 6,5	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

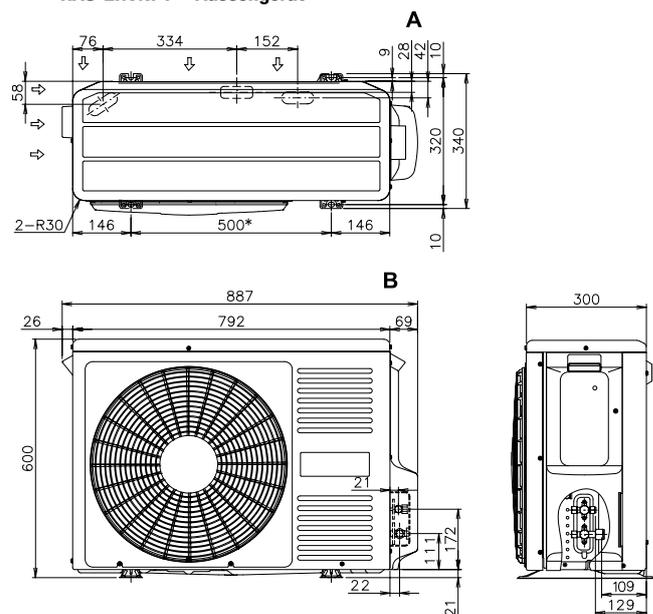
TECHNISCHE DATEN

RCI-2FSN3Ek – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)

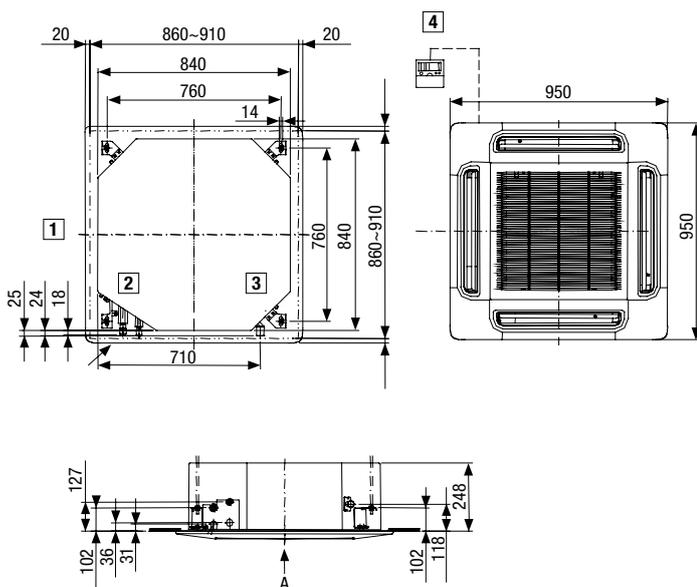
RAS-2HVNP1 – Aussengerät



Technische Daten

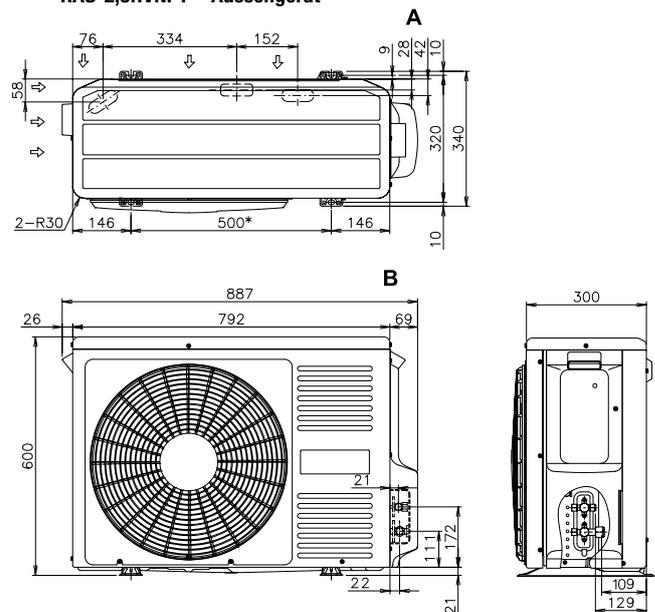
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-2,5FSN3Ek	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	5,64 / 4,36
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 900/1020/1200	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,08	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 28/30/32	45 (43)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×248×840	792×600×300
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 24	41
	Blende	kg 6,5	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCI-2,5FSN3Ek – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)

RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät



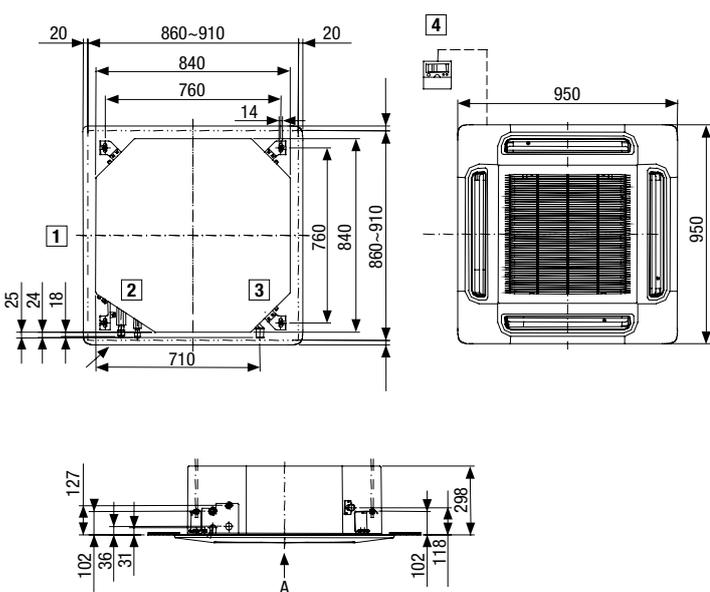
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

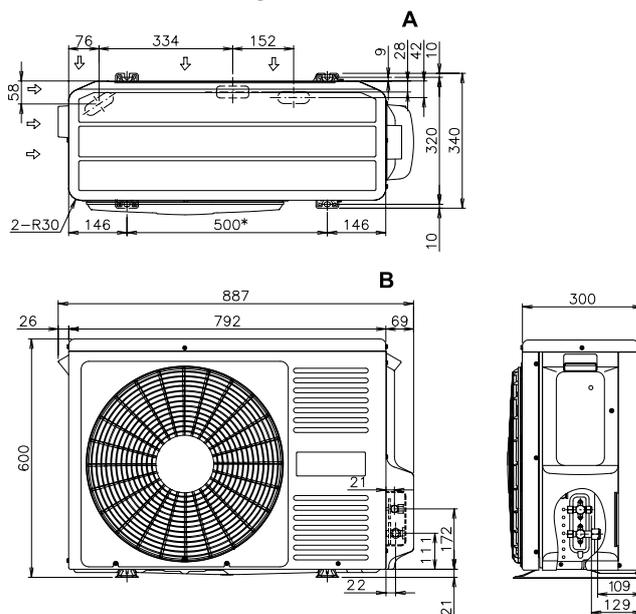
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-3FSN3Ek	RAS-3HVNC1
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
SEER / SCOP		–	5,48 / 3,95
Energieeffizienzklasse		–	A / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 1200/1380/1560	2682
Entfeuchterleistung		l/h 3,63	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 30/32/34	48 (46)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	792x600x300
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 26	44
	Blende	kg 6,5	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,9
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCI-3FSN3Ek – Innengerät



RAS-3HVNC1 – Aussengerät



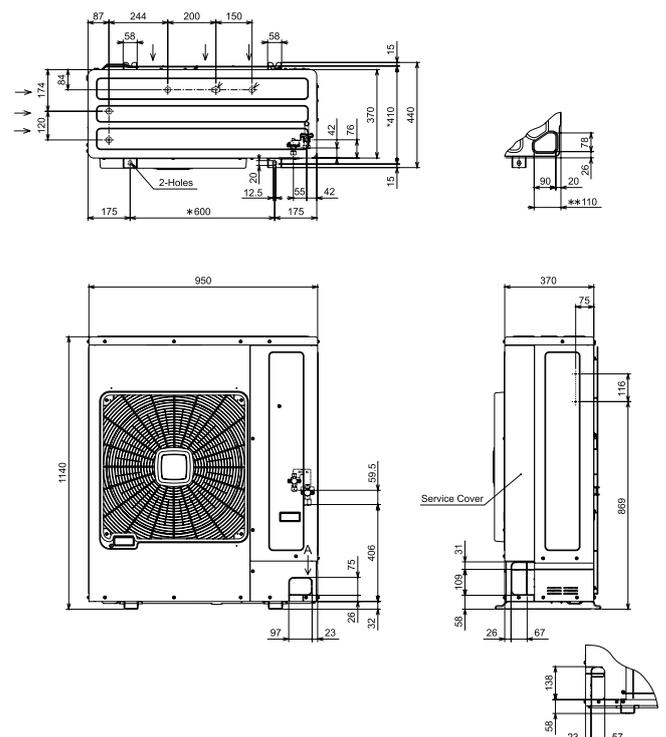
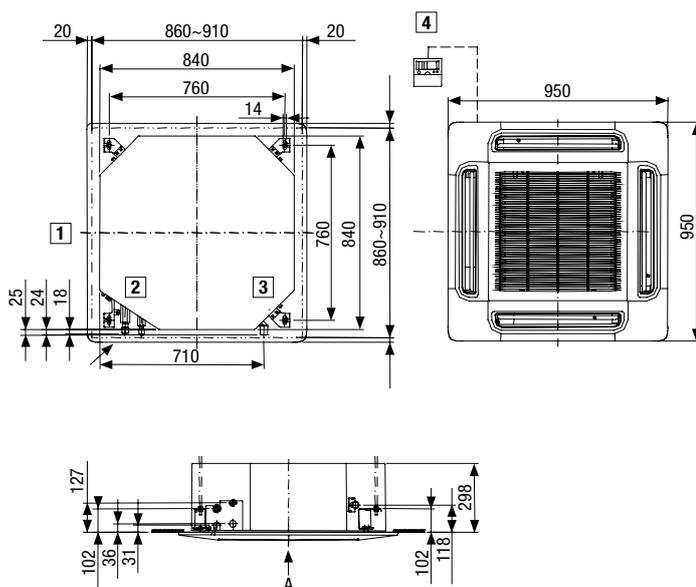
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)

Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-4FSN3Ek	RAS-4HNC1E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,5–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
SEER / SCOP		–	5,63 / 4,21
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,55
	Heizen	kW –	2,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	4,1
	Heizen	A –	3,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	10,5
Luftmenge		m³/h 1440/1680/1920	3720
Entfeuchterleistung		l/h 4,86	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 33/35/38	52 (50)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	950x1140x370
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 29	79
	Blende	kg 6,5	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCI-4FSN3Ek – Innengerät

RAS-4HNC1E – Aussengerät



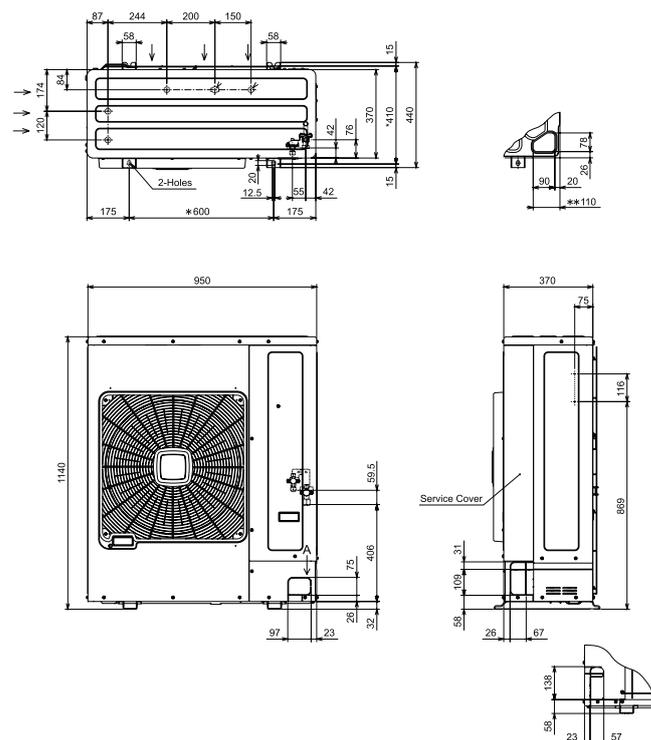
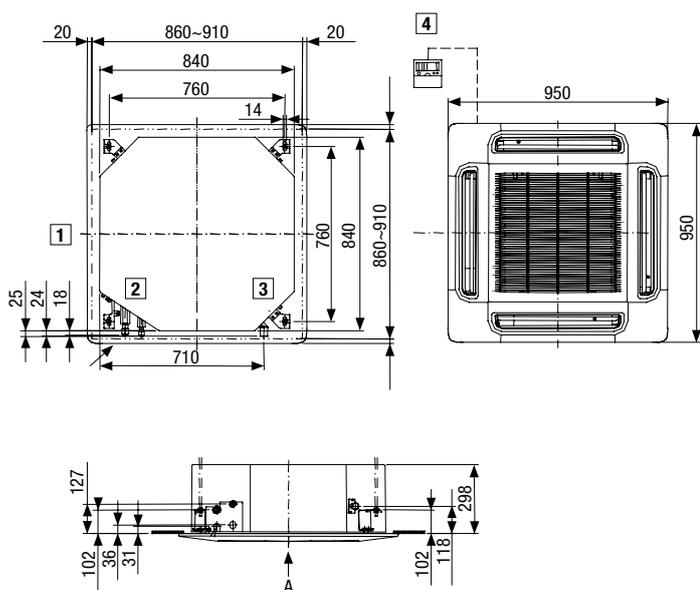
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)

Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-5FSN3Ek	RAS-5HNC1E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (5,0–18,0)
EER / COP		–	3,30 / 3,73
Energieeffizienzklasse		–	A / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,54
	Heizen	kW –	3,43
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h 1500/1740/2040	4080
Entfeuchterleistung		l/h 6,3	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 35/37/39	52 (50)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	950×1140×370
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 29	89
	Blende	kg 6,5	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCI-5FSN3Ek – Innengerät

RAS-5HNC1E – Aussengerät

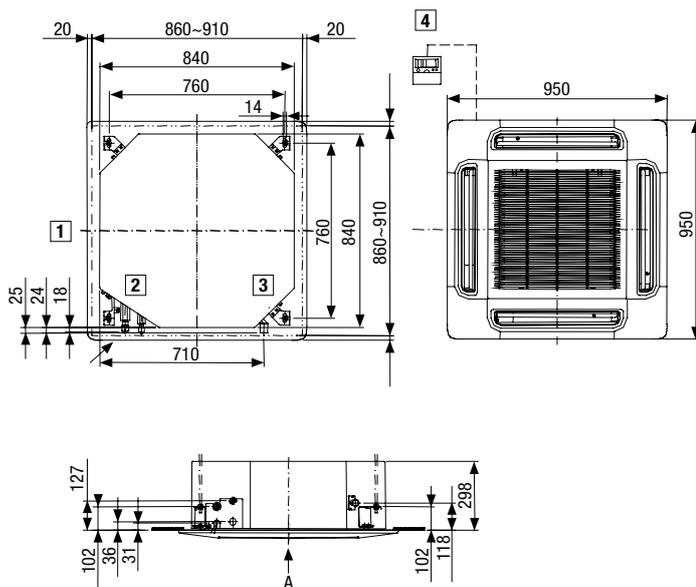


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)

Technische Daten

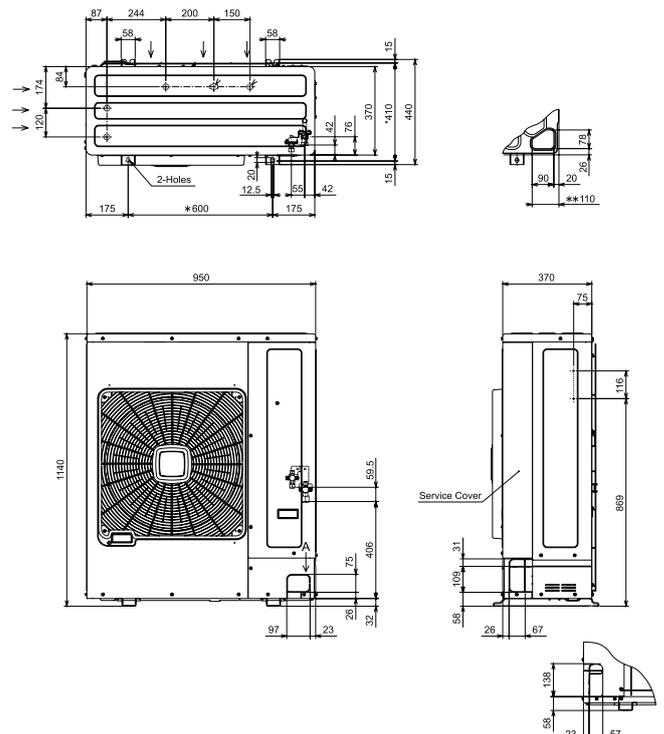
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-6FSN3Ek	RAS-6HNC1E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (5,0–20,0)
EER / COP		–	3,07 / 3,38
Energieeffizienzklasse		–	B / C
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	4,12
	Heizen	kW –	4,32
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,6
	Heizen	A –	6,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h 1620/1920/2220	4800
Entfeuchterleistung		l/h 6,3	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/40/42	55 (53)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	950×1140×370
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 29	89
	Blende	kg 6,5	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCI-6FSN3Ek – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Elektronische Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (LCD)

RAS-6HNC1E – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

2-Weg-Kassettenverdampfer, Kompressoreinheit, invertergeregelt und Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige (Steuerung mit Infrarot-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör Seite 54)
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Innengerät RCI

Gehäuse

- Deckenkassetten-Chassis aus Kunststoff mit eingebauter Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)
- Kondenswasserwanne mit Ablassstutzen
- Elektronikbox von unten zugänglich
- Frischlufteinlass über Zubehör möglich
- Blende mit Schwenkmotoren für Luftaustrittlamellen

Deckenpanel

- mit Luft-Ansauggitter und waschbarem Filtereinsatz. Luftaustritt auf 2 Seiten

Farbe

- Deckenblende: ähnlich Frühlingsweiss

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb. Die erforderliche Kältemittel-Menge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- mit Flüssigkristallanzeige
- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- Steuerung mit Infrarot-Fernbedienung möglich, siehe Zubehör Seite 59
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelfernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RCD – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

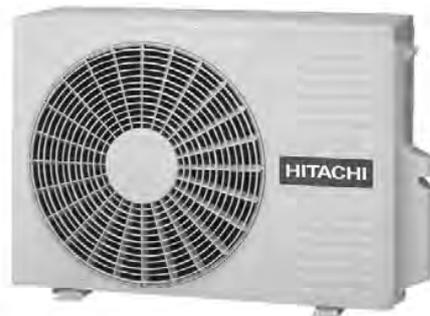
- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



RAS-2/2.5HVNP1 / RAS-3HVNC1 – Aussengerät

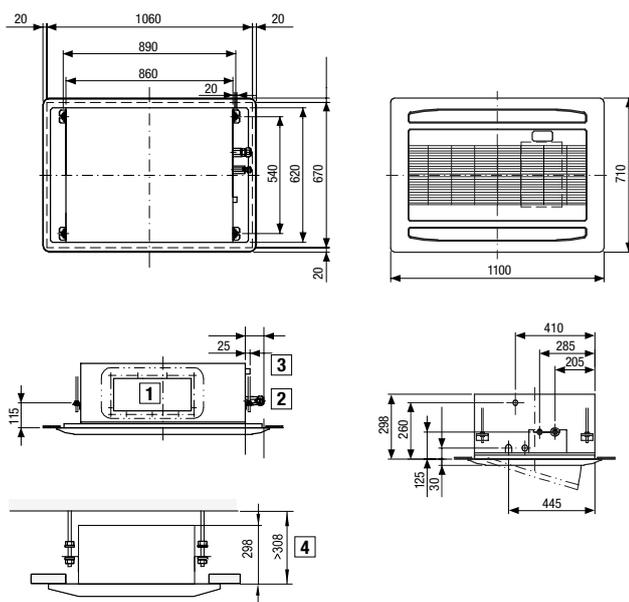


RAS-4 - 6HNC1E – Aussengerät

Technische Daten

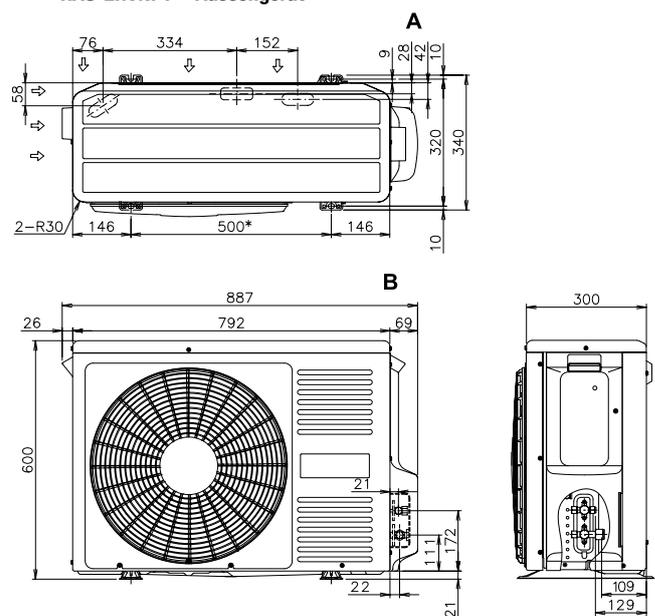
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCD-2FSN2	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	4,02 / 3,40
Energieeffizienzklasse		–	D / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 660/780/900	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,36	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 30/32/35	44 (42)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 860×298×620	792×600×300
	Blende	B×H×T mm 1100×30×710	–
Nettogewicht	Gerät	kg 27	41
	Blende	kg 6	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCD-2FSN2 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

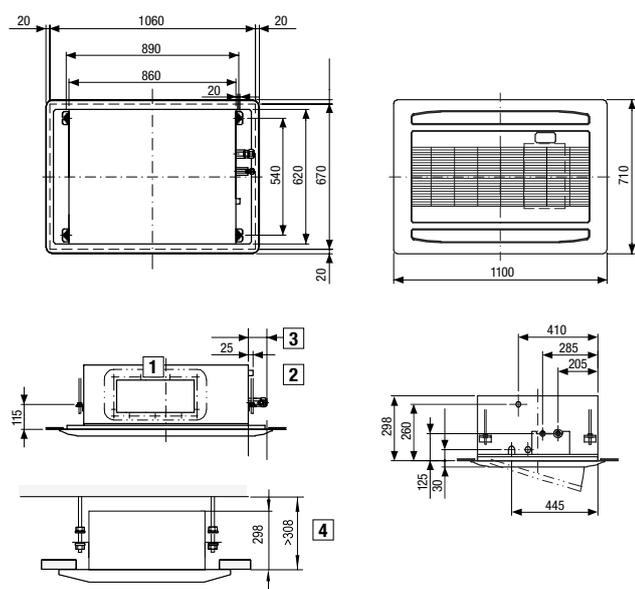
RAS-2HVNP1 – Aussengerät



Technische Daten

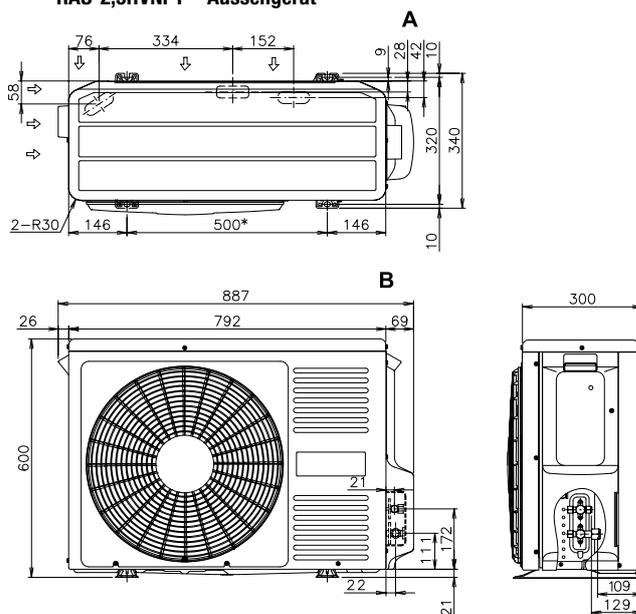
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCD-2,5FSN2	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	4,16 / 4,00
Energieeffizienzklasse		–	C / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 840/960/1140	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,55	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 31/34/38	45 (43)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 860×298×620	792×600×300
	Blende	B×H×T mm 1100×30×710	–
Nettogewicht	Gerät	kg 30	41
	Blende	kg 6	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	1/4
Saugleitung		Zoll –	1/2
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCD-2,5FSN2 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

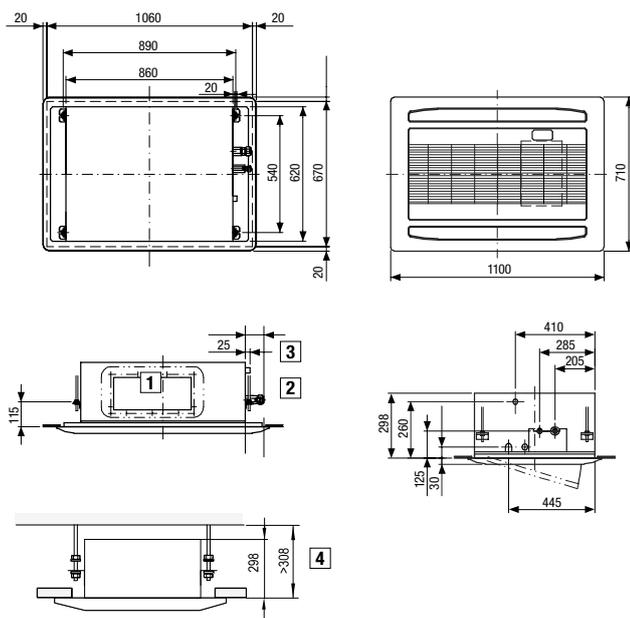
RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät



Technische Daten

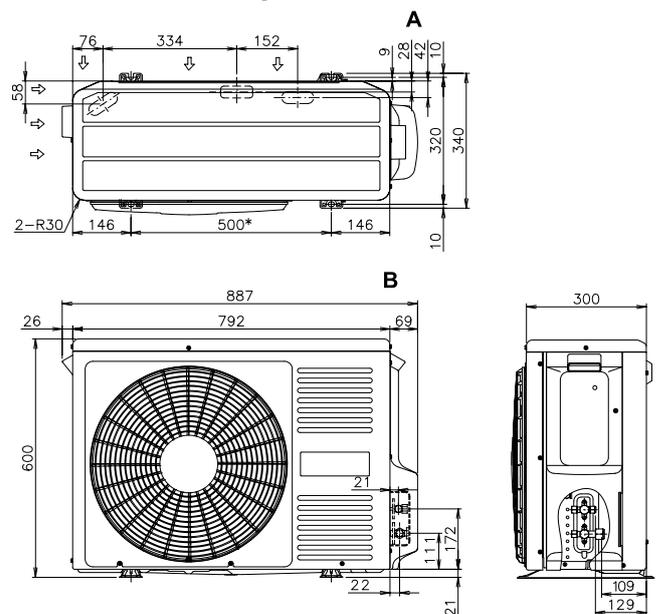
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RCD-3FSN2	RAS-3HVNC1
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
SEER / SCOP		–	4,20 / 3,75
Energieeffizienzklasse		–	C / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 840/960/1140	2682
Entfeuchterleistung		l/h 4,0	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 31/34/38	48 (46)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 860×298×620	792x600x300
	Blende	B×H×T mm 1100×30×710	–
Nettogewicht	Gerät	kg 30	44
	Blende	kg 6	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,9
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCD-3FSN2 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

RAS-3HVNC1 – Aussengerät

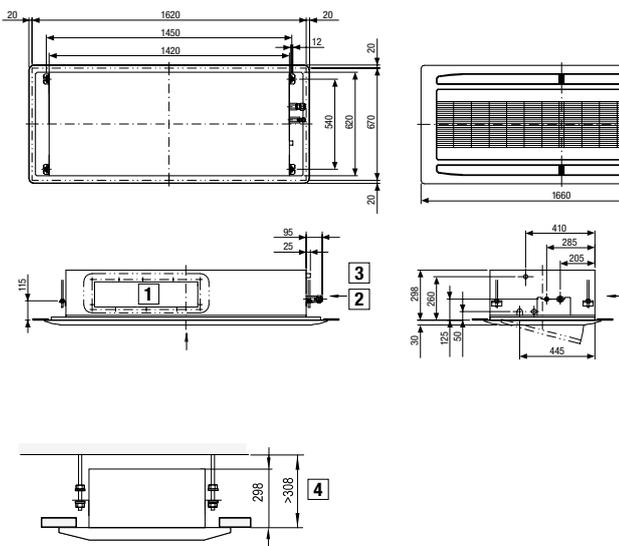


TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

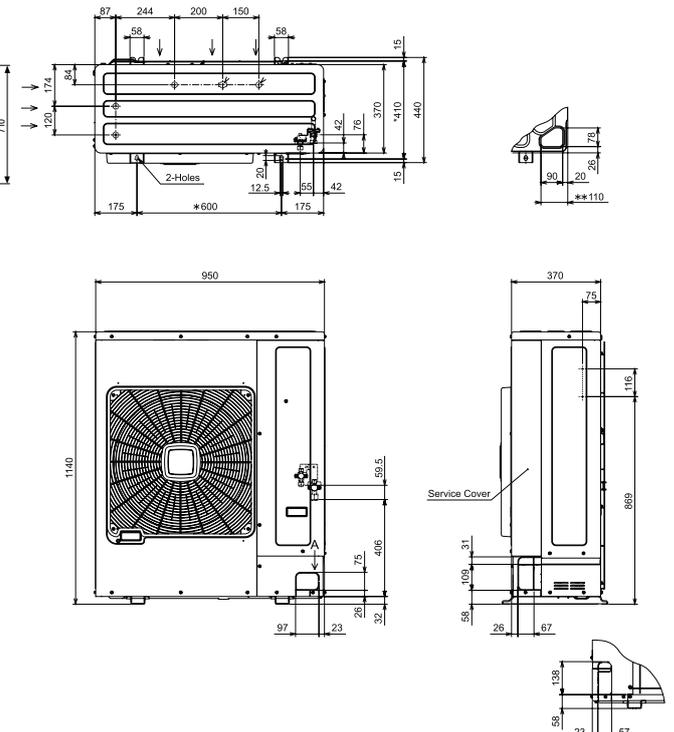
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RCD-4FSN2	RAS-4HNC1E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,5–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
SEER / SCOP		–	4,13 / 3,41
Energieeffizienzklasse		–	C / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,55
	Heizen	kW –	2,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	4,1
	Heizen	A –	3,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	10,5
Luftmenge		m³/h 1260/1440/1680	3720
Entfeuchterleistung		l/h 5,6	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 33/36/40	52 (50)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 1420×298×620	950x1140x370
	Blende	B×H×T mm 1660×30×710	–
Nettogewicht	Gerät	kg 48	79
	Blende	kg 8	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCD-4FSN2 – Innengerät



- 1** Elektro-Anschluss
2 Kältemittel-Anschluss
3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
4 Benötigte Einbautiefe

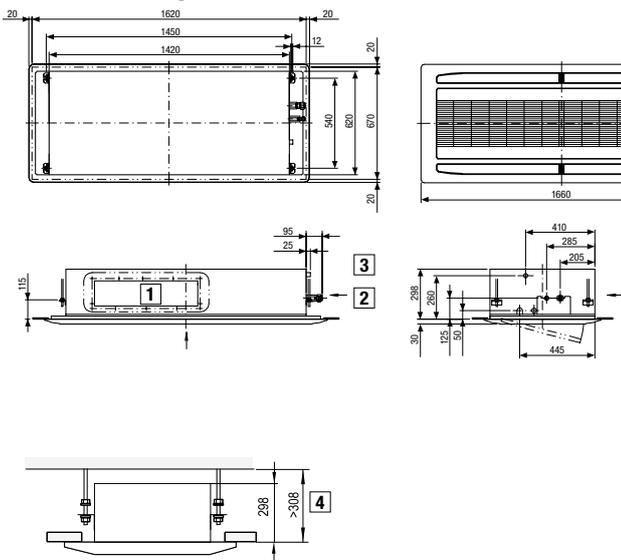
RAS-4HNC1E – Aussengerät



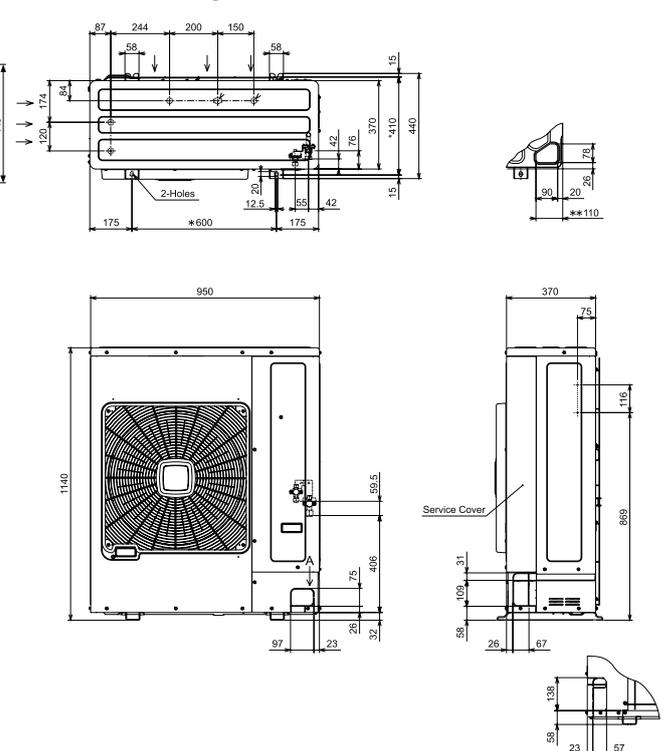
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCD-5FSN2	RAS-5HNC1E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (5,0–18,0)
EER / COP		–	2,90 / 3,54
Energieeffizienzklasse		–	C / B
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,54
	Heizen	kW –	3,43
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h 1500/1740/2040	4080
Entfeuchterleistung		l/h 7,0	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/40/43	52 (50)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 1420×298×620	950×1140×370
	Blende	B×H×T mm 1660×30×710	–
Nettogewicht	Gerät	kg 48	89
	Blende	kg 8	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RCD-5FSN2 – Innengerät



RAS-5HNC1E – Aussengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

Kühlen und Heizen WP

Deckeneinbau-Verdampfer, Kompressor invertergeregt, Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Innengerät RPI**Gehäuse**

- verzinktes Decken-Einbauchassis isoliert mit Kanalanschluss
- Kondenswasserpumpe ab Werk eingebaut (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)
- Luftfilter für Luftansaugung im Lieferumfang enthalten

Farbe

- Gehäuse: verzinkt

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb.
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- zweistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)
- Luftansaugung von hinten oder von unten möglich
- Einstellung des statischen Aussendruck möglich HSP/STD/LSP (Hoch/Standard/Niedrig)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPI – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS**Gehäuse**

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelte Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühlrippen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

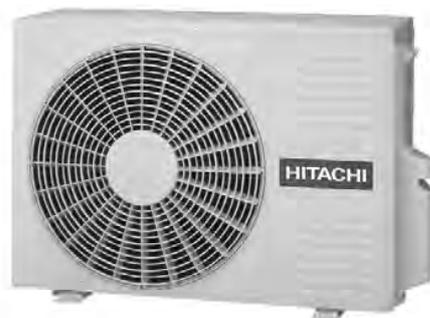
- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilatormotor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



RAS-2/2.5HVP1 / RAS-3HVNC1 – Aussengerät



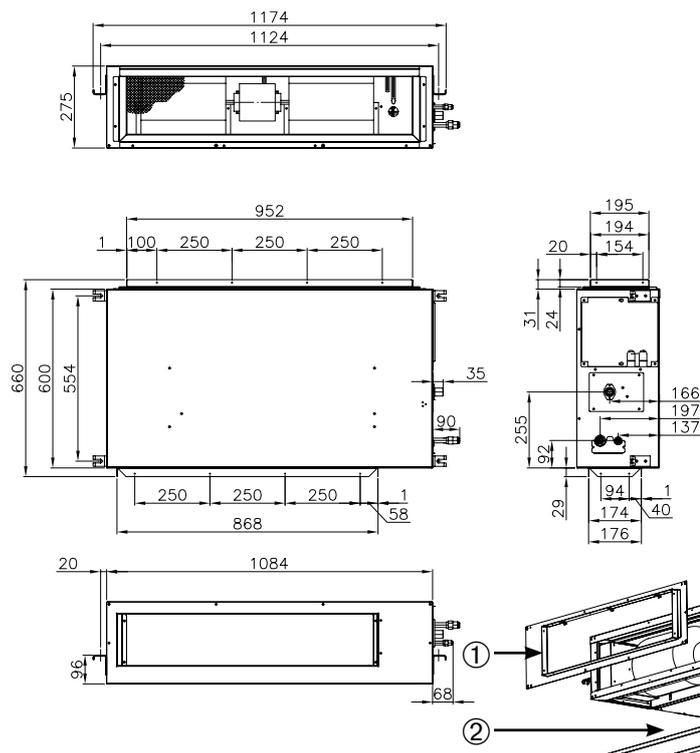
RAS-4-6 HNC1E – Aussengerät

Technische Daten

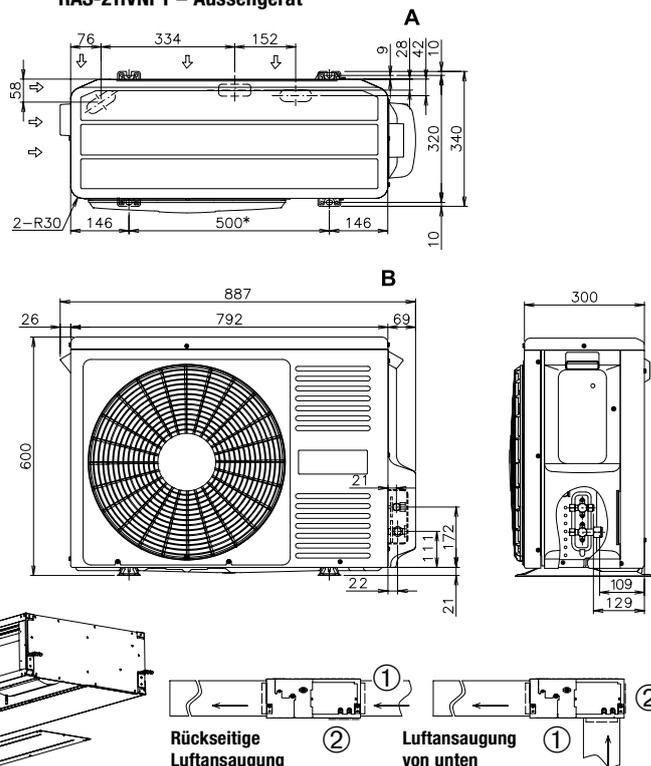
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-2FSN4E	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	5,83 / 4,01
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h (Standard)	780/900/960
Statischer Aussendruck*		pa Nom. (min. - max.)	30 (0-120)
Entfeuchterleistung		l/h	3,36
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	32
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	27/29/29
Abmessungen		B×H×T mm	1084×275×600
Nettogewicht		kg	35
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-2FSN4E – Innengerät



RAS-2HVNP1 – Aussengerät



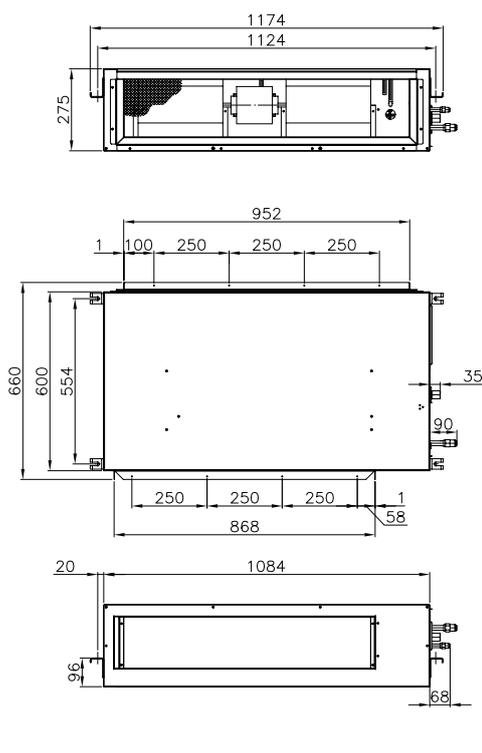
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

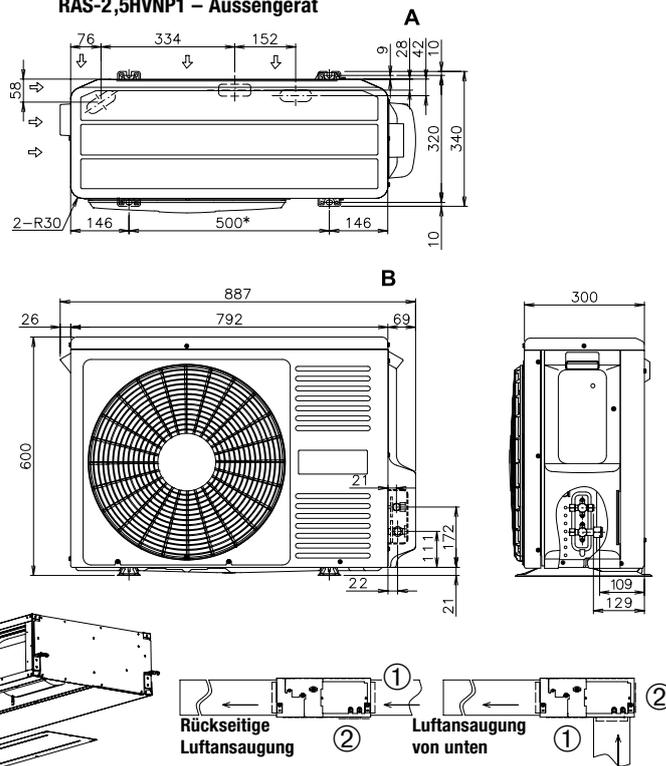
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-2,5FSN4E	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	5,60 / 4,41
Energieeffizienzklasse		–	A+ / A+
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h (Standard)	900/1020/1140
Statischer Aussendruck*		pa Nom. (min. - max.)	30 (0-140)
Entfeuchterleistung		l/h	3,55
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	32
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	28/30/30
Abmessungen		B×H×T mm	1084×275×600
Nettogewicht		kg	36
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	1/4
Saugleitung		Zoll –	1/2
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C	-5 im Kühlbetrieb (Standard) / -20 im Heizbetrieb
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-2,5FSN4E – Innengerät



RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät

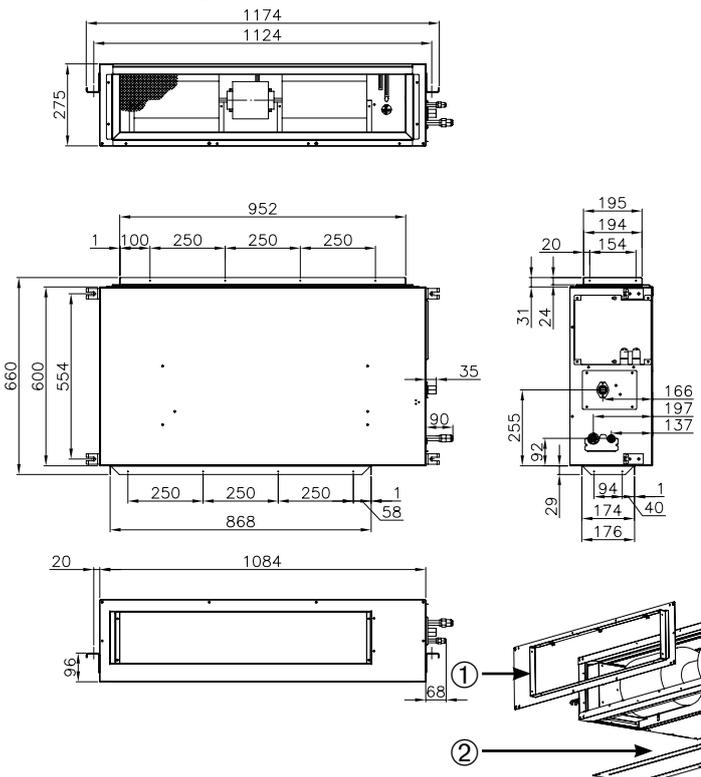


Technische Daten

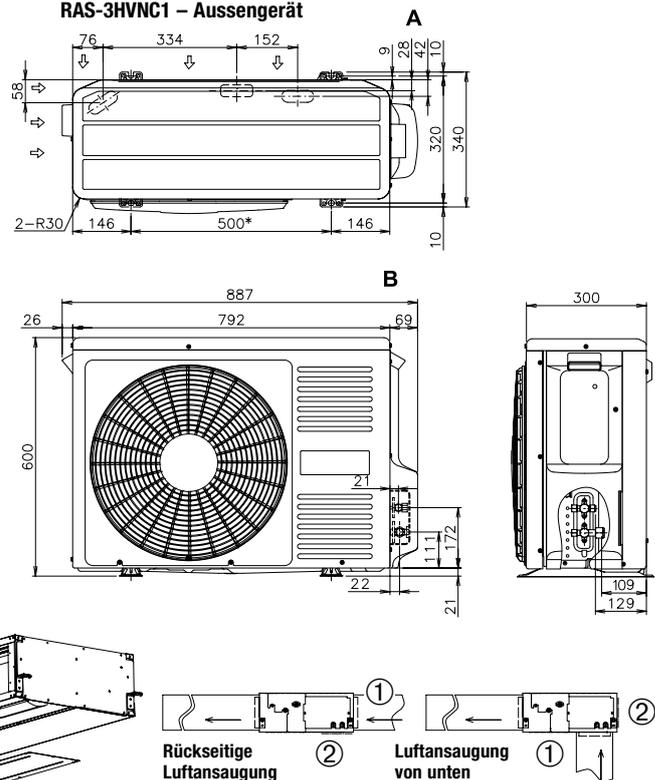
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-3FSN4E	RAS-3HVNC1
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
SEER / SCOP		–	5,35 / 3,91
Energieeffizienzklasse		–	A / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h (Standard)	1020/1200/1320
Statischer Aussendruck*		pa Nom. (min. - max.)	30 (0-150)
Entfeuchterleistung		l/h	3,65
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	32
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	29/31/31
Abmessungen		B×H×T mm	1084x275x600
Nettogewicht		kg	36
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,9
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	40
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-3FSN4E – Innengerät



RAS-3HVNC1 – Aussengerät



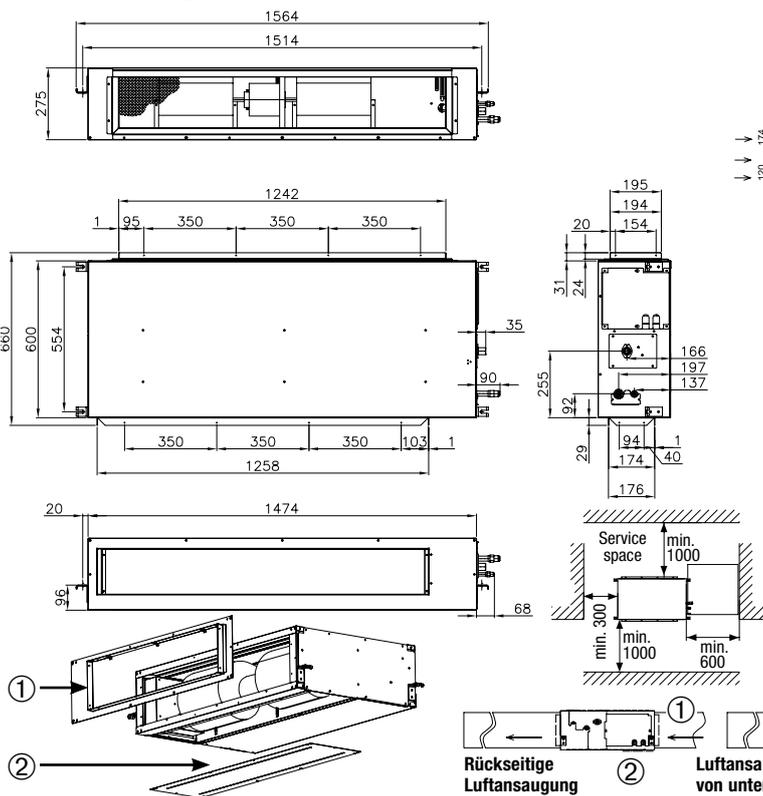
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

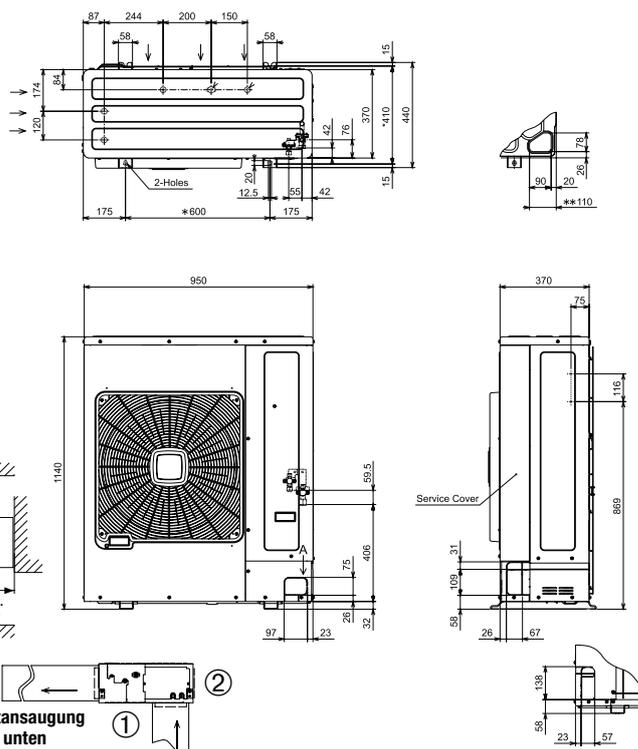
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-5FSN4E	RAS-5HNC1E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (5,0–18,0)
EER / COP		–	3,30 / 3,61
Energieeffizienzklasse		–	A / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,54
	Heizen	kW –	3,43
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h (Standard)	1680/1920/2100
Statischer Aussendruck*		pa Nom. (min. - max.)	50 (0-140)
Entfeuchterleistung		l/h	7,0
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	32
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	33/35/38
Abmessungen		B×H×T mm	1474x275x600
Nettogewicht		kg	48
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-5FSN4E – Innengerät



RAS-5HNC1E – Aussengerät



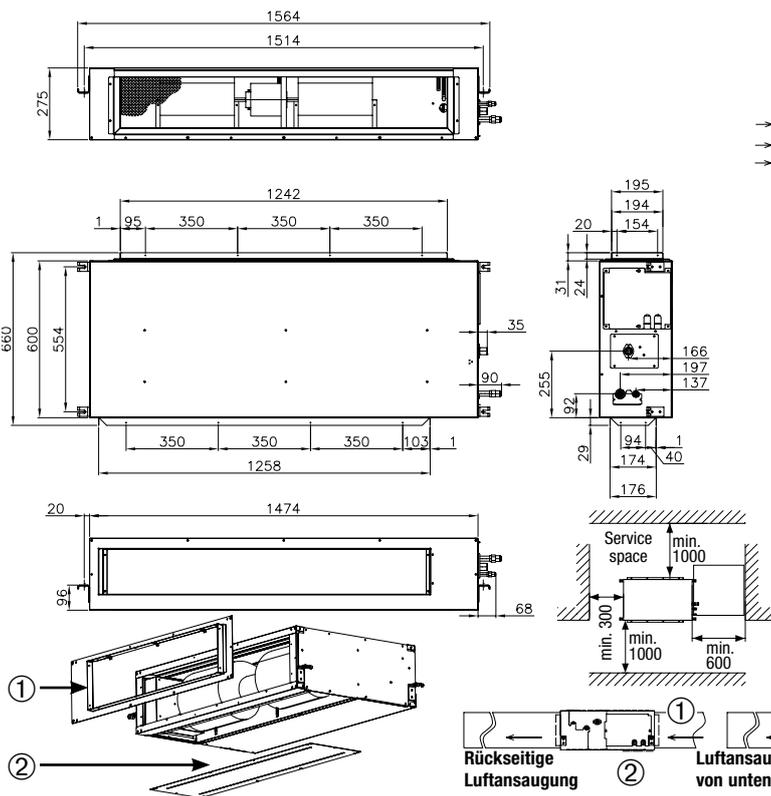
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

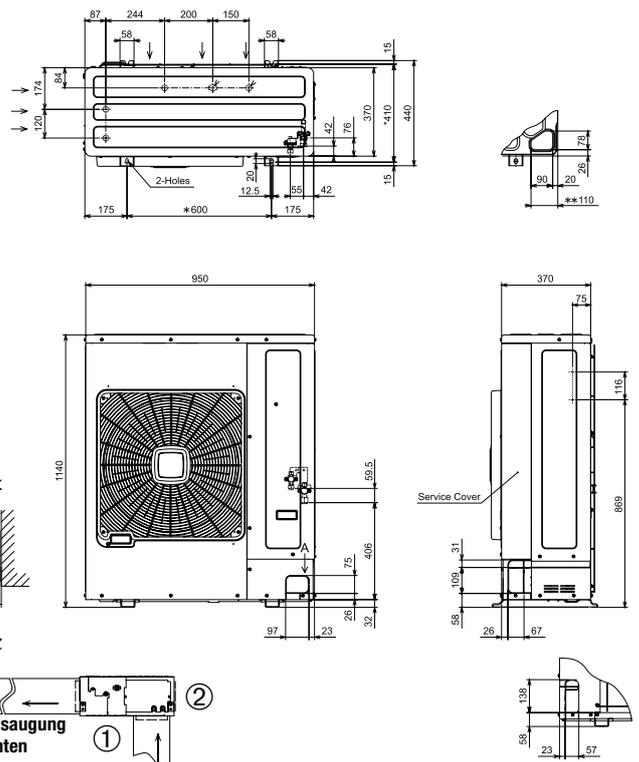
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-6FSN4E	RAS-6HNC1E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (5,0–20,0)
EER / COP		–	3,18 / 3,42
Energieeffizienzklasse		–	B / B
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	4,12
	Heizen	kW –	4,32
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,6
	Heizen	A –	6,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h (Standard)	1740/1980/2160 / 4800
Statischer Aussendruck*		pa Nom. (min. - max.)	50 (0-150) / –
Entfeuchterleistung		l/h	8,5 / –
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	32 / –
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	33/36/39 / 55 (53)
Abmessungen		B×H×T mm	1474x275x600 / 950×1140x370
Nettogewicht		kg	48 / 89
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-6FSN4E – Innengerät



RAS-6HNC1E – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

Kühlen und Heizen WP

Deckeneinbau-Verdampfer, Kompressor invert geregelt, Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Innengerät RPI

Gehäuse

- verzinktes Decken-Einbauchassis isoliert mit Kanalanschluss
- Kondenswasserpumpe nicht eingebaut (als Zubehör erhältlich)
- Luftfilter für Luftansaugung im Lieferumfang enthalten

Farbe

- Gehäuse: verzinkt

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb.
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)
- Luftansaugung von hinten
- Einstellung des statischen Aussendruck möglich HSP/STD/LSP (Hoch/Standard/Niedrig)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPI – Innengerät



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invert geregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invert geregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



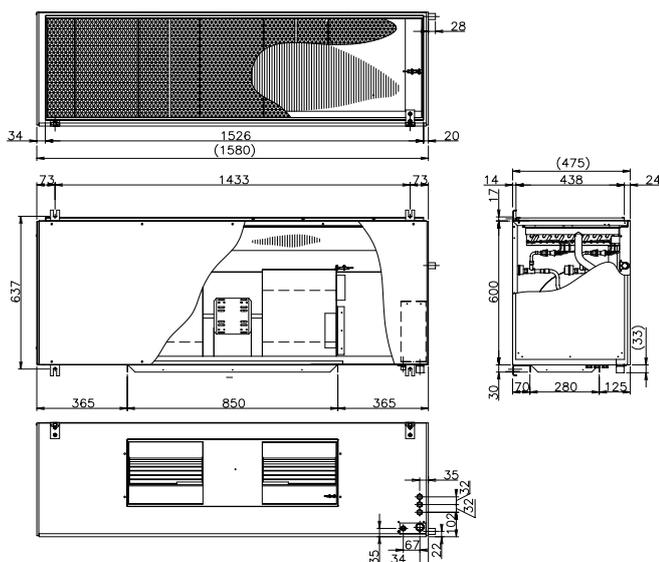
RAS – Aussengerät

Technische Daten

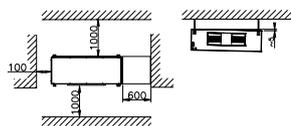
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPI-8FSN3E	RAS-8HNCE
Kühlleistung		kW –	20,0 (8,0–22,4)
Heizleistung		kW –	22,4 (6,3–28,0)
EER / COP		–	2,84 / 3,07
Energieeffizienzklasse		–	C / D
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	5,69
	Heizen	kW –	5,62
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,10
	Heizen	A –	9,00
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	–
Luftmenge		m³/h (Standard) 3570/3960/	7620
Statischer Aussendruck*		pa (Standard) 180/220	–
Entfeuchterleistung		l/h 11,2	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 51/54	57 (55)
Abmessungen		B×H×T mm 1594×423×600	950x1380x370
Nettogewicht		kg 85	136
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	5,7
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	65
Zusätzliche Füllmenge für RPI-8FSN3E		kg –	1,0
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Lötanschlüsse	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	1 1/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	100/30
	Aussengerät tiefer	m –	100/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

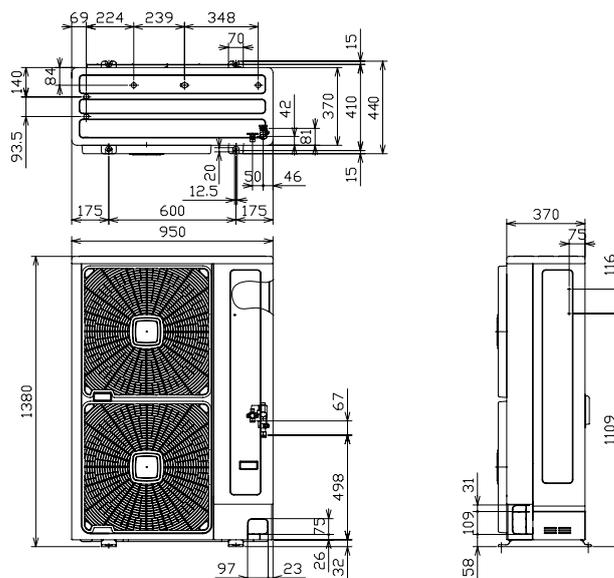
RPI-8FSN3E – Innengerät



Platzbedarf



RAS-8HNCE – Aussengerät

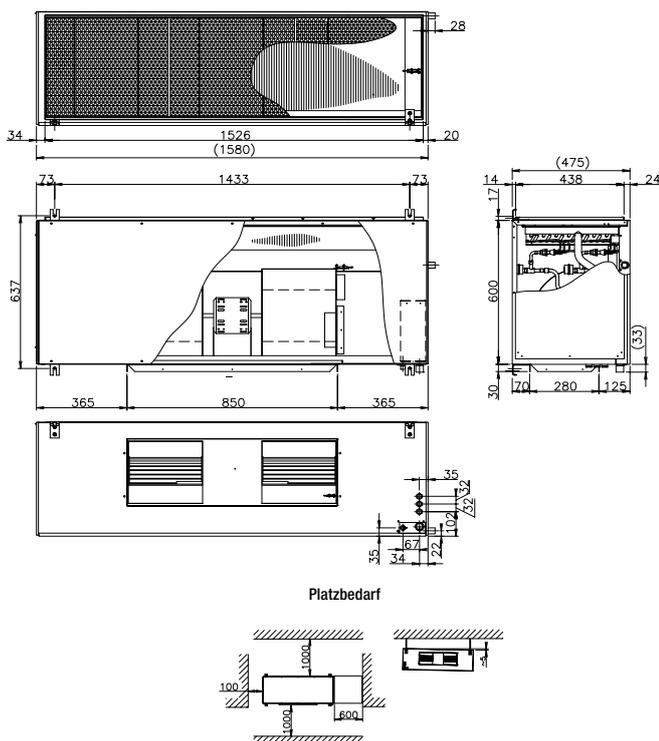


Technische Daten

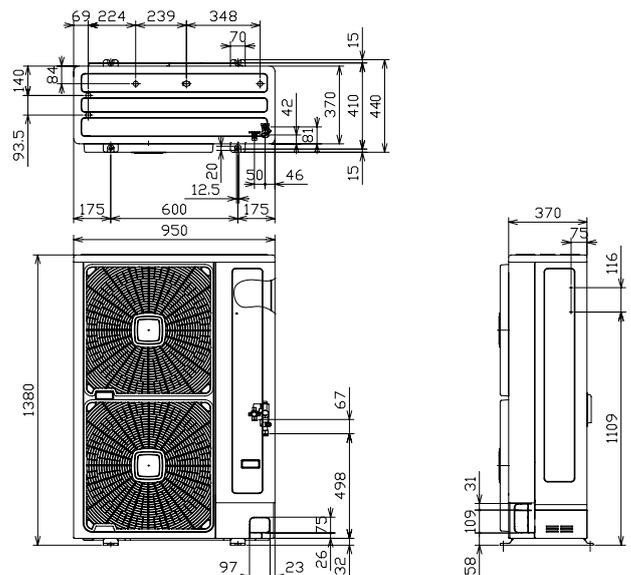
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-10FSN3E	RAS-10HNCE
Kühlleistung		kW –	25,0 (10,0–28,0)
Heizleistung		kW –	28,0 (8,0–35,0)
EER / COP		–	2,73 / 3,04
Energieeffizienzklasse		–	D / D
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	8,02
	Heizen	kW –	7,45
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	12,9
	Heizen	A –	12,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	20
Anlaufstrom		A –	–
Luftmenge		m³/h (Standard)	4056/4500
Statischer Aussendruck*		pa (Standard)	180/220
Entfeuchterleistung		l/h	14
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	25
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	52/55
Abmessungen		B×H×T mm	1594×423×600
Nettogewicht		kg	87
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	6,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	120
Zusätzliche Füllmenge für RPI-10FSN3E		kg –	1,0
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	1/2
Saugleitung		Zoll –	1 1/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	100/30
	Aussengerät tiefer	m –	100/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-10FSN3E – Innengerät



RAS-10HNCE – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Truhen-Verdampfer, Kompressor invertergeregelt, Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Truhengerät RPF

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarer Frontabdeckung
- verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach oben)
- die Luftansaugung befindet sich auf der Unterseite
- das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- dreiteiliger, waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb.
Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung (Einbau im Gerät möglich)

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige, d.h. automatisch kumulierte Betriebsstunden-Addition
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabel-Fernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPF – Innengerät

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard -5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard -20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

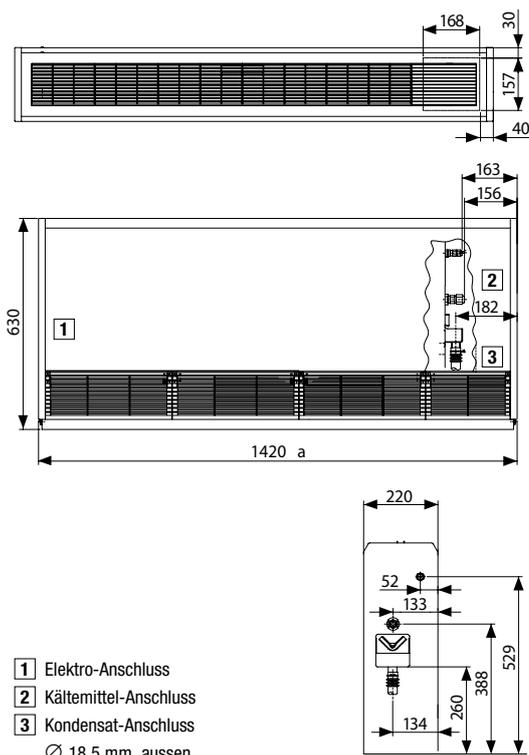


RAS – Aussengerät

Technische Daten

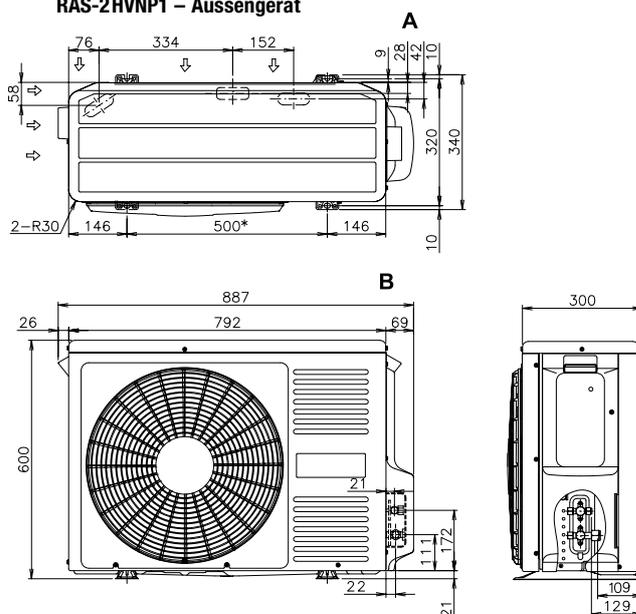
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPF-2FSN2E	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	4,13 / 3,49
Energieeffizienzklasse		–	C / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,36	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 32/36/39	44 (42)
Abmessungen		B×H×T mm 1420×630×220	792×600×300
Nettogewicht		kg 33	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPF-2FSN2E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss
- ∅ 18,5 mm, aussen

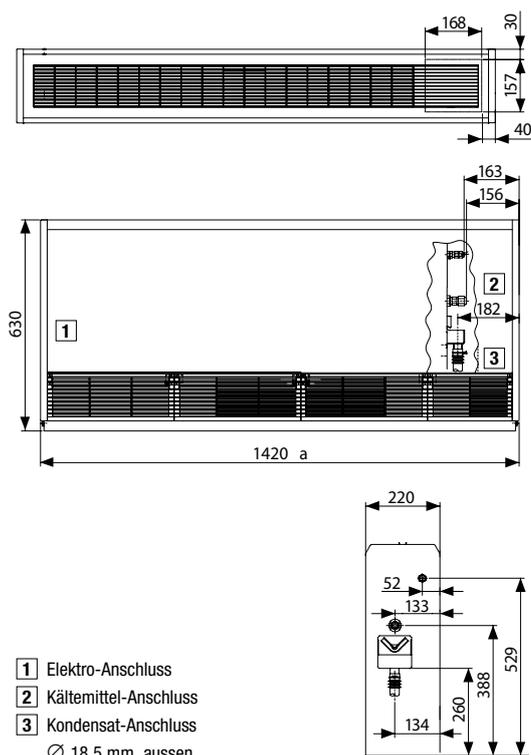
RAS-2HVNP1 – Aussengerät



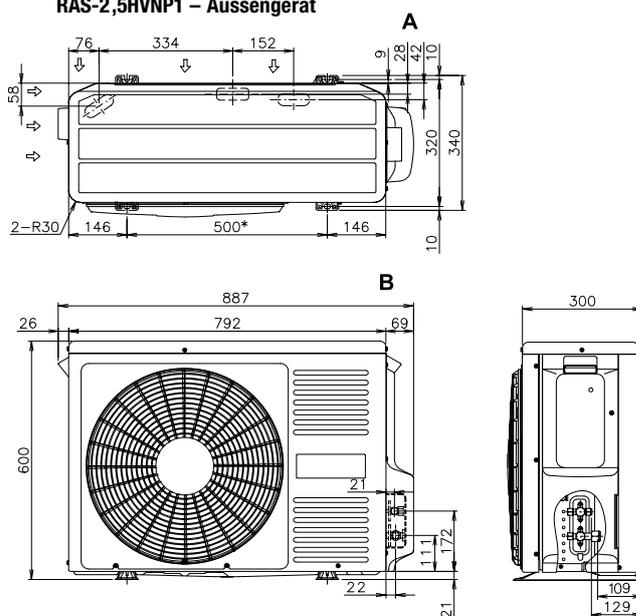
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPF-2,5FSN2E	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	3,77 / 3,62
Energieeffizienzklasse		–	D / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,55	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 34/38/42	45 (43)
Abmessungen		B×H×T mm 1420×630×220	792×600×300
Nettogewicht		kg 34	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPF-2,5FSN2E – Innengerät



RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Truhen-Einbau-Verdampfer ohne Gehäuse, Kompressoreinheit invertergeregelt, Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Truhengerät RPFI

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, ohne Verkleidung
- Luftaustritt nach oben oder nach vorn
- die Luftansaugung befindet sich auf der Unterseite
- das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden

Luftfilter

- waschbarer Luftfiltereinsatz im Luftausgabebereich

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb. Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige, d.h. automatisch kumulierte Betriebsstunden-Addition
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabel-Fernbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden



RPF1 – Innengerät

Aussengerät RAS

Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invertergeregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invertergeregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard –5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

- ab Seite 55



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige

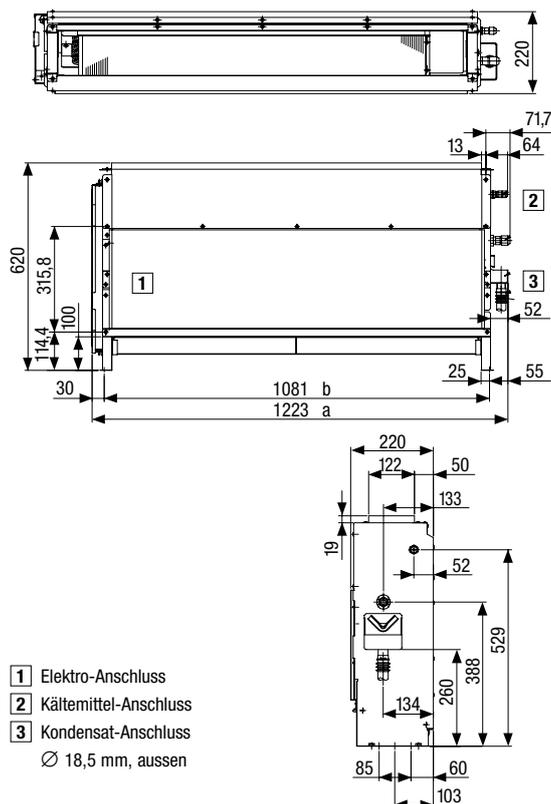


RAS – Aussengerät

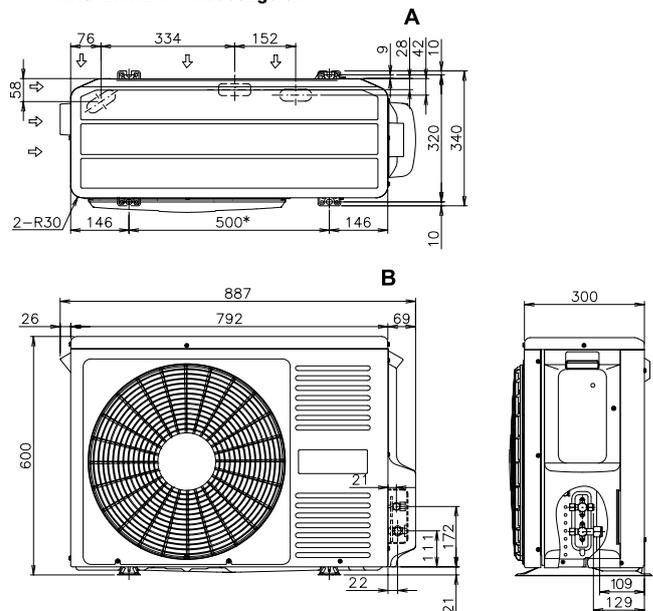
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPF1-2FSN2E	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
SEER / SCOP		–	4,13 / 3,49
Energieeffizienzklasse		–	C / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,36	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 32/36/39	44 (42)
Abmessungen		B×H×T mm 1223×620×220	792×600×300
Nettogewicht		kg 27	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPF1-2FSN2E – Innengerät



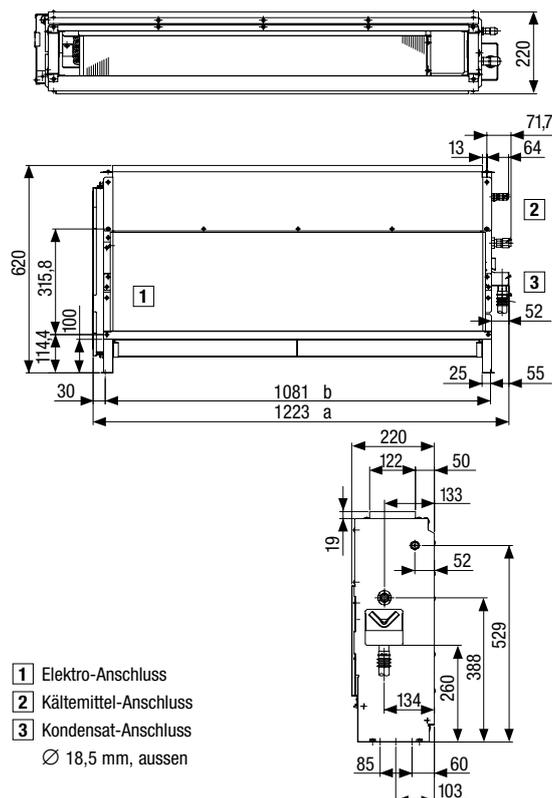
RAS-2HVNP1 – Aussengerät



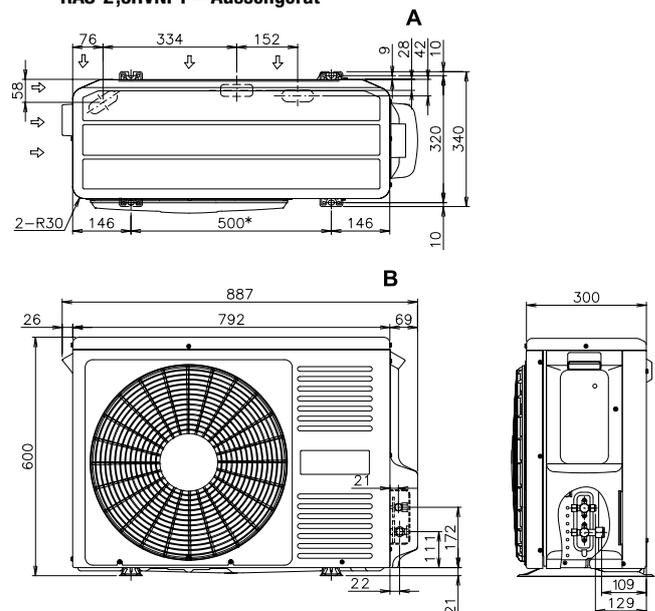
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPF1-2,5FSN2E	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
SEER / SCOP		–	3,77 / 3,62
Energieeffizienzklasse		–	D / A
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2436
Entfeuchterleistung		l/h 3,65	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 34/38/42	45 (43)
Abmessungen		B×H×T mm 1223×620×220	792×600×300
Nettogewicht		kg 28	41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmüttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPF1-2,5FSN2E – Innengerät



RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät



Kühlen und Heizen WP

Deckeneinbau-Verdampfer, Kompressor invert geregelt, Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige
Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch und Winterregulierung ab Werk eingebaut

Innengerät EXV**Gehäuse**

- verzinktes Decken-Einbauchassis isoliert mit Kanalanschluss
- Kondenswasserpumpe ab Werk eingebaut (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)
- Luftfilter für Luftansaugung im Lieferumfang enthalten

Farbe

- Gehäuse: verzinkt

Verdampfer

- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Innengerät für Kühlbetrieb.
- Die erforderliche Kältemittelmenge R410A ist in der Vorfüllung des Aussengerätes bereits enthalten.

Ventilation

- zweistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen
- Lüftermotorenschutz (Innenthermostat)
- Luftansaugung von hinten oder von unten möglich
- Einstellung des statischen Aussendruck möglich HSP/STD/LSP (Hoch/Standard/Niedrig)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Kabel-Fernbedienung

- Betriebsschalter, Thermostat und Filter-Reinigungsanzeige
- automatische Wiedereinschaltung programmierbar über Kabelbedienung
- mittels H-Link (BUS-Kabel) können bis zu 16 Aussengeräte und 64 Innengeräte zusammengeschlossen werden

**EXV – Innengerät****Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige****Aussengerät RAS****Gehäuse**

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

Farbe

- Gehäuse: Naturgrau

Kälteaggregat

- luftgekühlte, invert geregelt Kompressor-/Kondensatoreinheit, gefüllt mit Kältemittel R410A (die Menge reicht für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Kältemittelleitung)
- Microcomputergesteuertes Expansionsventil im Aussengerät für Heizbetrieb
- 4-Weg-Ventil für Wärmepumpenbetrieb

Kompressor

- vollhermetischer, invert geregelter Scroll-Kompressor mit Lötanschlüssen
- 3 Minuten Einschaltverzögerung für Kompressor

Kondensator

- Slit-Fin-Kondensator aus Kupferrohr mit speziell konstruierten Aluminium-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch

Ventilation

- DC-Axialventilator für die Kondensatorbelüftung (Kunststoffflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

Winterausrüstung

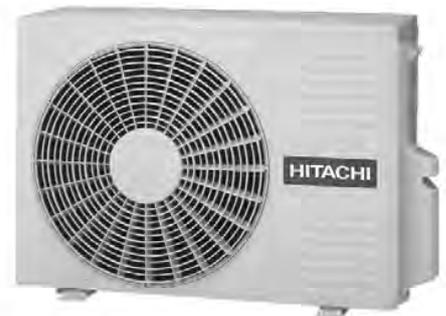
- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard -5 °C / +46 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. -15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard -20 °C / +15 °C

Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

Zubehör

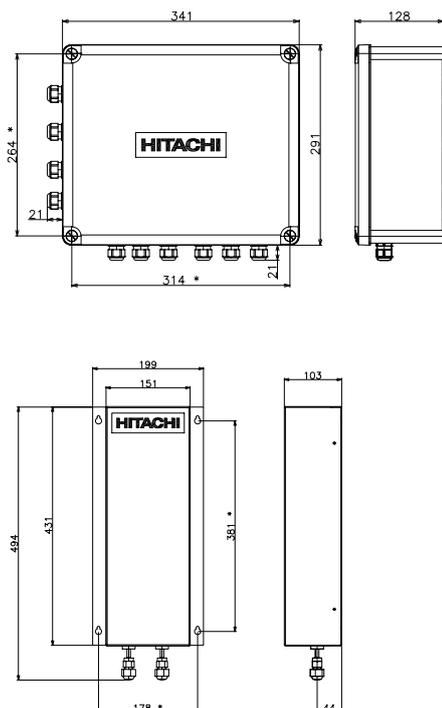
- ab Seite 55

**RAS-2/2.5HVP1 / RAS-3HVNC1 – Aussengerät****RAS-4 - 6 HNC1E – Aussengerät**

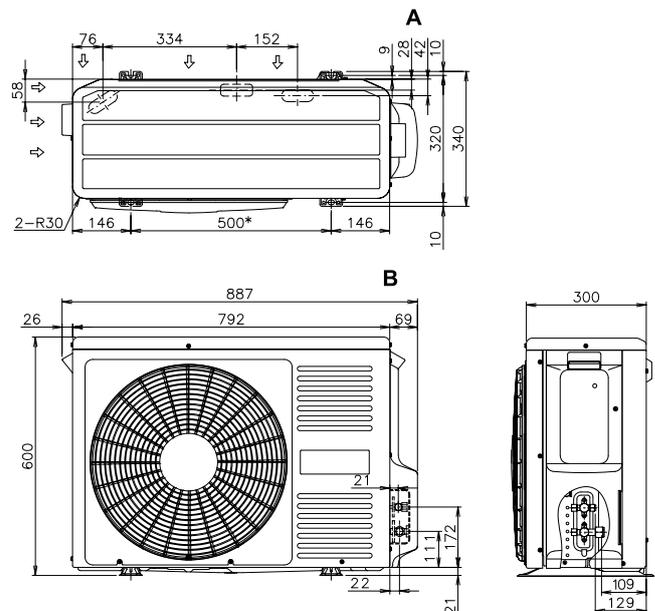
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		EXV-2E1	RAS-2HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,17
	Heizen	kW –	1,13
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	4,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h –	2436
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –	44 (42)
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341×291×127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199×431×103
	Aussengerät	B×H×T mm	– / 792×600×300
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	2,0
	Aussengerät	kg	– / 41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

EXV-2E1 – Innengerät



RAS-2HVNP1 – Aussengerät

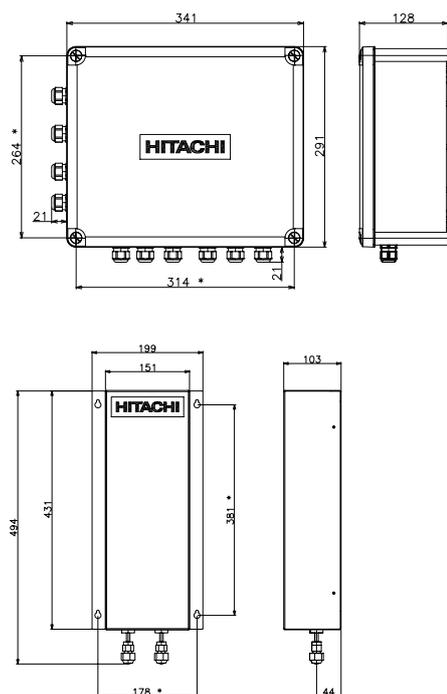


TECHNISCHE DATEN

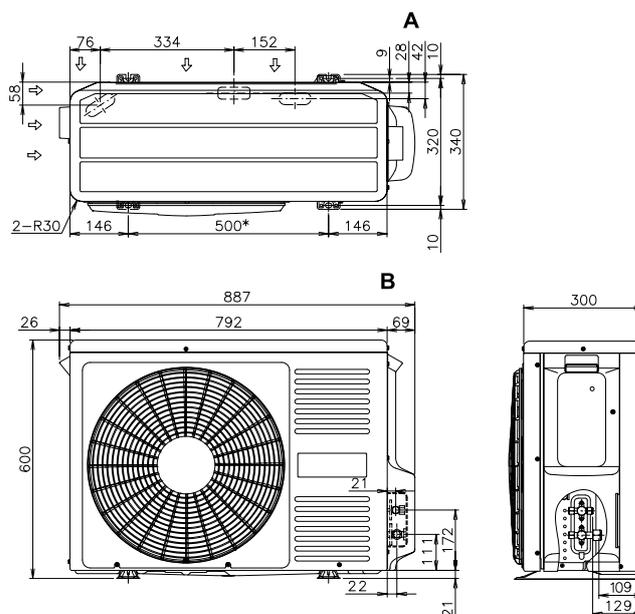
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		EXV-2,5E1	RAS-2,5HVNP1
Kühlleistung		kW –	5,6 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	6,3 (2,2–8,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,22
	Heizen	kW –	1,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h –	2436
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –	45 (43)
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341×291×127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199×431×103
	Aussengerät	B×H×T mm	– / 792×600×300
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	2,0
	Aussengerät	kg	– / 41
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	1,6
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	30
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	400
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	500
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	¼
Saugleitung		Zoll –	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

EXV-2,5E1 – Innengerät



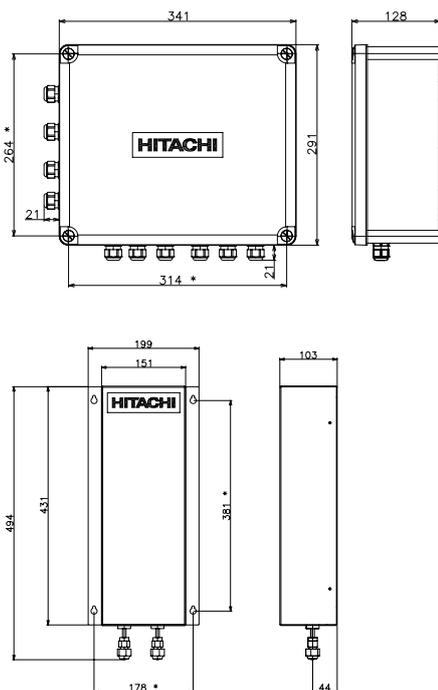
RAS-2,5HVNP1 – Aussengerät



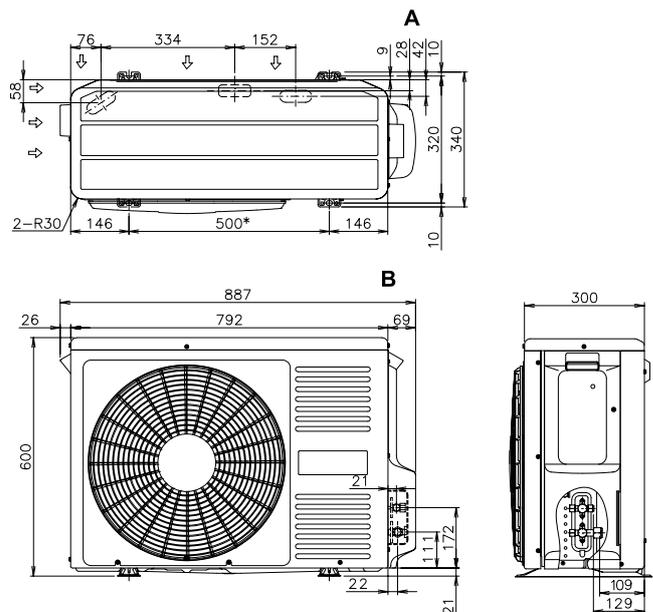
Technische Daten

Geräteeinheit	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Aussengerät	
Modell	EXV-3E1	RAS-3HVNC1	
Kühlleistung	kW –	7,1 (3,2–8,0)	
Heizleistung	kW –	8,0 (3,5–10,6)	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,14
	Heizen	kW –	1,88
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,4
	Heizen	A –	8,3
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Absicherung	Träge A –	16	
Anlaufstrom	A –	7,5	
Luftmenge	m³/h –	2682	
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A) –	48 (46)	
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341x291x127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199x431x103
	Aussengerät	B×H×T mm	–
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	2,0
	Aussengerät	kg	–
Kompressor	–	Scroll Inverter	
Kältemittel	–	R410A	
Aussengerät ab Werk befüllt	kg –	1,9	
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge	g/m –	40	
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g –	300	
Kälteleitungen	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll –	3/8	
Saugleitung	Zoll –	5/8	
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	50/30
	Aussengerät tiefer	m –	50/20
Einsatzbereich	°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb		
Einspritzung	Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät		

EXV-3E1 – Innengerät



RAS-3HVNC1 – Aussengerät

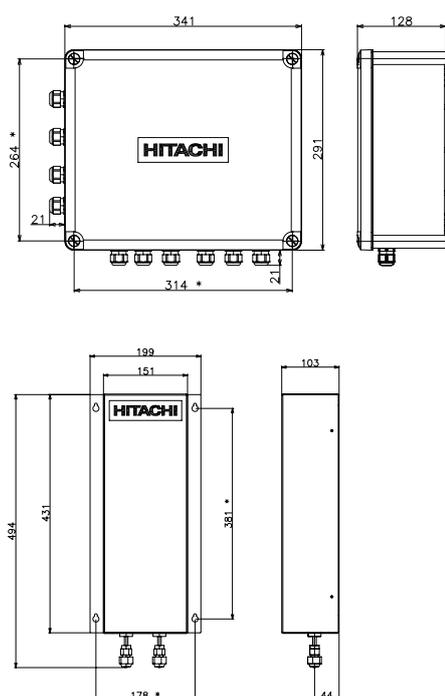


Technische Daten

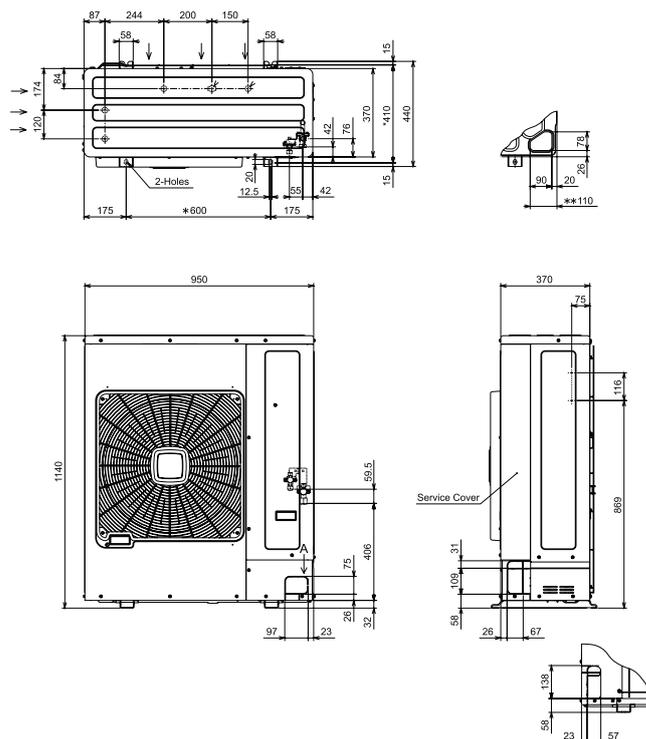
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät		Aussengerät	
Modell		EXV-4E1		RAS-4HNC1E	
Kühlleistung		kW –		10,0 (4,5–11,2)	
Heizleistung		kW –		11,2 (5,0–14,0)	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –		2,55	
	Heizen	kW –		2,30	
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –		4,1	
	Heizen	A –		3,7	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz	
Absicherung		Träge A –		13	
Anlaufstrom		A –		10,5	
Luftmenge		m³/h –		3720	
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –		52 (50)	
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341x291x127	–	
	Expansionsventil	B×H×T mm	199x431x103	–	
	Aussengerät	B×H×T mm	–	950x1140x370	
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0	–	
	Expansionsventil	kg	2,7	–	
	Aussengerät	kg	–	79	
Kompressor		–		Scroll Inverter	
Kältemittel		–		R410A	
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –		3,2	
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –		40	
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –		600	
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		–	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –		3/8	
Saugleitung		Zoll –		5/8	
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –		70/30	
	Aussengerät tiefer	m –		70/20	
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb		–	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät		–	

EXV-4E1 – Innengerät



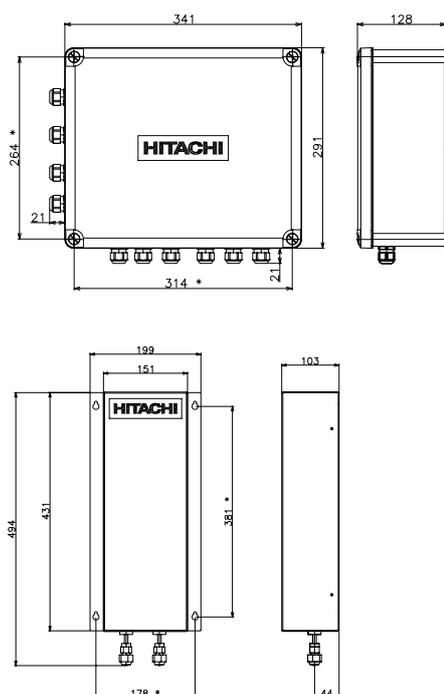
RAS-4HNC1E – Aussengerät



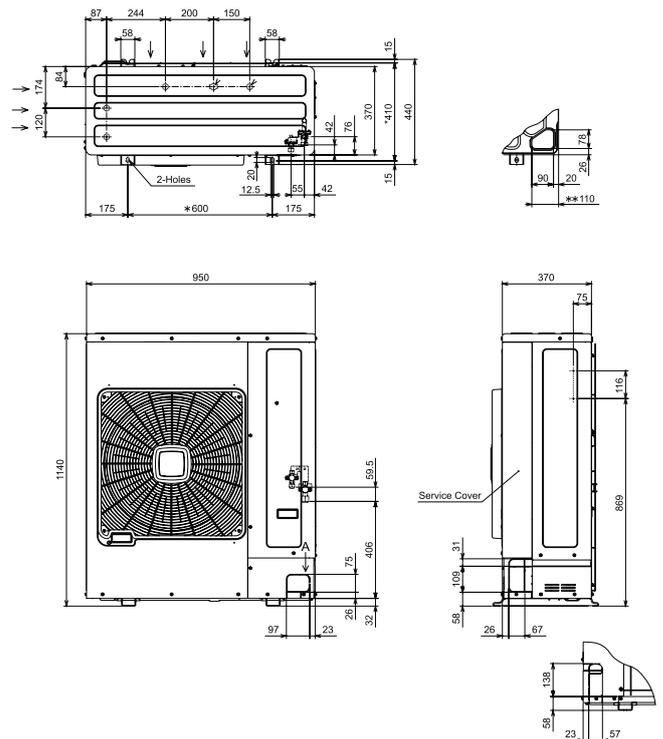
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		EXV-5E1	RAS-5HNC1E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (5,0–16,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,54
	Heizen	kW –	3,43
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h –	4080
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –	52 (50)
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341x291x127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199x431x103
	Aussengerät	B×H×T mm	–
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	2,7
	Aussengerät	kg	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C –	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

EXV-5E1 – Innengerät



RAS-5HNC1E – Aussengerät

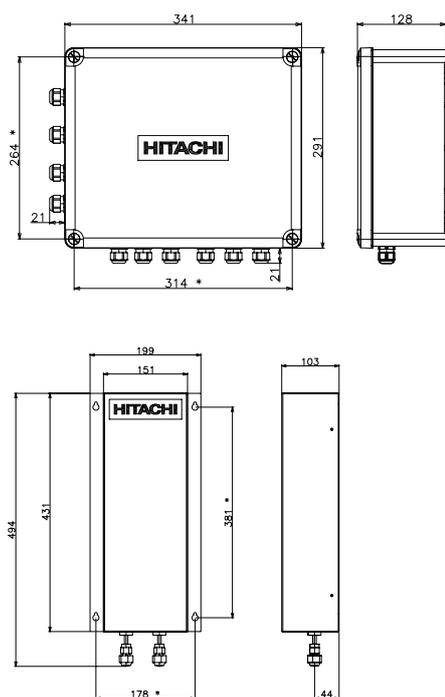


Technische Daten

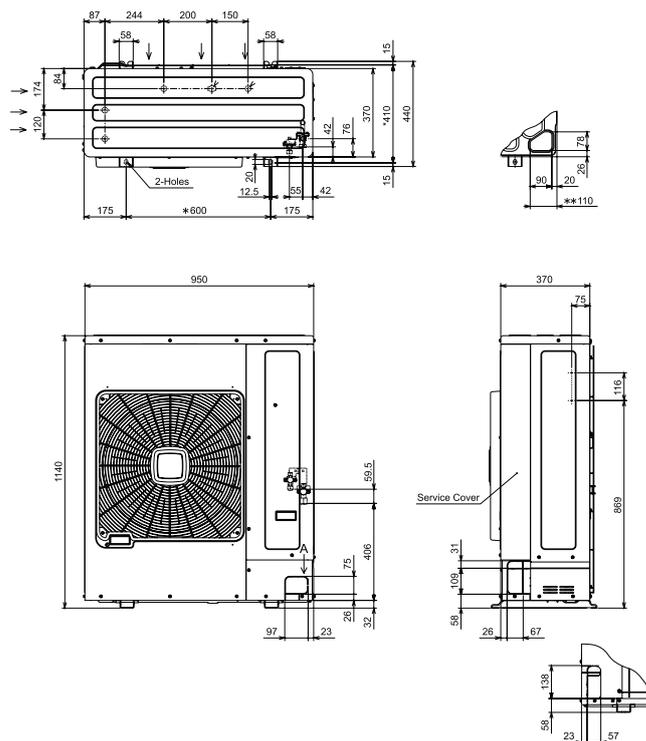
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		EXV-6E1	RAS-6HNC1E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (5,0–20,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	4,12
	Heizen	kW –	4,32
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,6
	Heizen	A –	6,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h –	4800
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –	55 (53)
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341x291x127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199x431x103
	Aussengerät	B×H×T mm	950x1140x370
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	2,7
	Aussengerät	kg	89
Kompressor			Scroll Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	60
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	600
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	75/30
	Aussengerät tiefer	m –	75/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

TECHNISCHE DATEN

EXV-6E1 – Innengerät



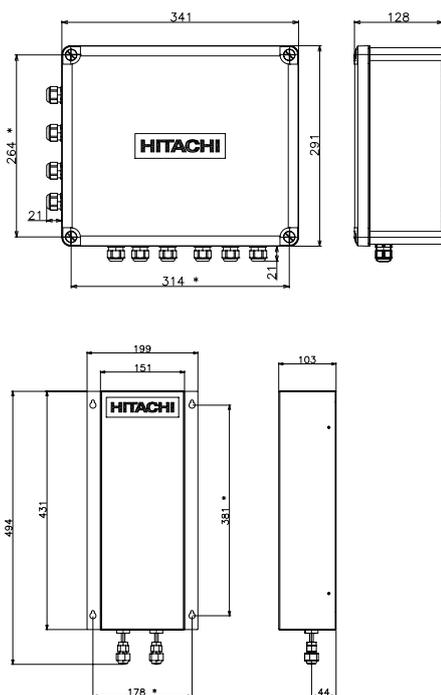
RAS-6HNC1E – Aussengerät



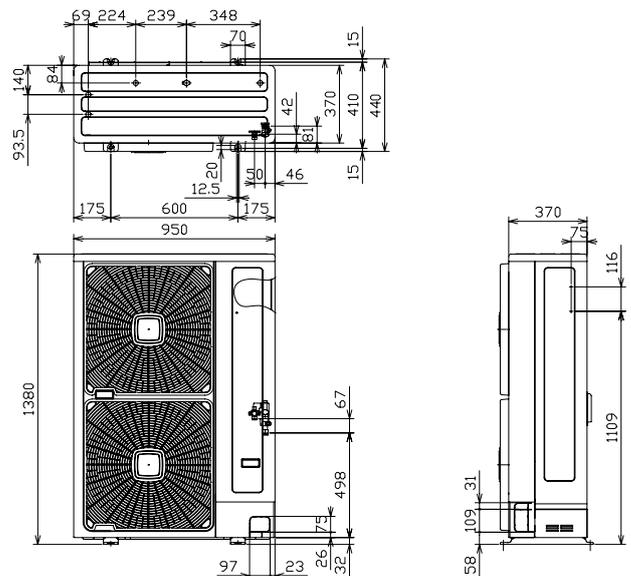
Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		EXV-8E1	RAS-8HNCE
Kühlleistung		kW –	20,0 (8,0–22,4)
Heizleistung		kW –	22,4 (6,3–28,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	5,69
	Heizen	kW –	5,62
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,10
	Heizen	A –	9,00
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	–
Luftmenge		m³/h –	7620
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –	57 (55)
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341×291×127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199×431×103
	Aussengerät	B×H×T mm	– 950x1380x370
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	4,5
	Aussengerät	kg	– 136
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	5,7
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	65
Zusätzliche Füllmenge für EXV-8E1		kg –	1,0
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Lötanschlüsse	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	3/8
Saugleitung		Zoll –	1 1/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	100/30
	Aussengerät tiefer	m –	100/20
Einsatzbereich		°C –	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

EXV-8E1 – Innengerät



RAS-8HNCE – Aussengerät



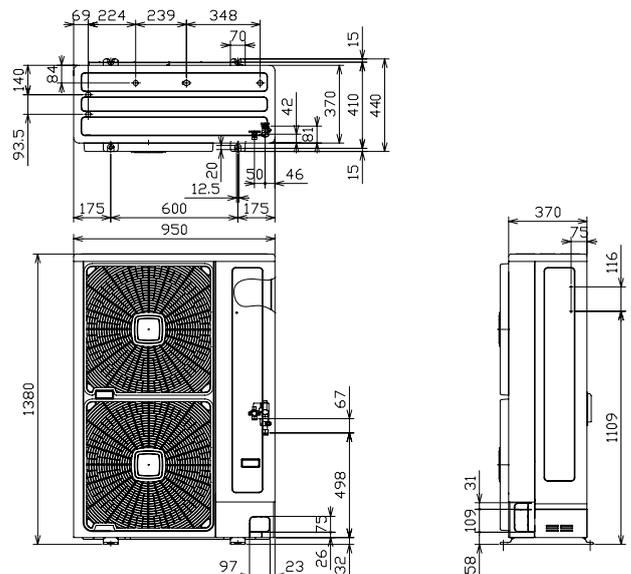
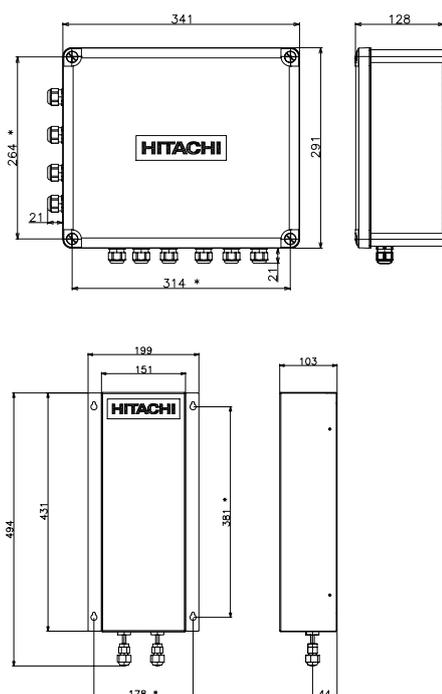
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Aussengerät
Modell		EXV-10E1	RAS-10HNCE
Kühlleistung		kW –	25,0 (10,0–28,0)
Heizleistung		kW –	28,0 (8,0–35,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	8,02
	Heizen	kW –	7,45
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	12,9
	Heizen	A –	12,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	20
Anlaufstrom		A –	–
Luftmenge		m³/h –	8040
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) –	58 (56)
Abmessungen	Anschlusskasten	B×H×T mm	341×291×127
	Expansionsventil	B×H×T mm	199×431×103
	Aussengerät	B×H×T mm	– 950x1380x370
Nettogewicht	Anschlusskasten	kg	3,0
	Expansionsventil	kg	4,5
	Aussengerät	kg	– 138
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	6,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge		g/m –	120
Zusätzliche Füllmenge für EXV-10E1		kg –	1,0
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden		g –	300
Kälteleitungen		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll –	½
Saugleitung		Zoll –	1⅝
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m –	100/30
	Aussengerät tiefer	m –	100/20
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

EXV-10E1 – Innengerät

RAS-10HNCE – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

**Aussengeräte mit Inverterregelung für Kühl- oder Heizbetrieb (WP)
Anschluss mit Innengeräten unterschiedlicher Leistung und Bauart
Bis 8 Innengeräte an einem Aussengerät anschliessbar
2-adrige H-Link Kommunikationsleitung**

Aussengerät RAS-2 bis -6H(V)NP1(E) / RAS-8 bis 12HNP(E)

Gehäuse

- stabiles selbsttragendes Gehäuse mit Grundrahmen und stabilen Füßen
- galvanisiertes Stahlblech mit Einbrennlackierung
- einfacher Zugang für Bedienung-, Service- und Wartungsarbeiten von vorne

Wärmetauscher

- luftgekühlter Verflüssiger aus Kupferrohren mit speziell konstruierten Al-Kühllamellen für optimalen Wärmeaustausch
- der Drehzahlgeregelte Ventilator optimiert den Luftaustausch
- der Zweiblatt-Axialventilator (Modelle RAS-4 bis 12 mit zwei Ventilatoren) ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb
- Die temperaturgeregelte Drehzahlregelung ermöglicht den Kühlbetrieb auch bei niedrigen Aussentemperaturen
- Dralloptimierte Ausblasgitter für horizontalen Luftauslass für geräuschlosen Betrieb

Kälteaggregat

- vollhermetischer Rollkolben-Verdichter mit GS-Wechselrichter, vibrationsarm auf Schwingungsdämpfern montiert, leise laufend mit hohen Wirkungsgrad

Kältekreislauf

- Kältekreislauf aus Kupferrohren mit Absperrventilen, Flüssigkeitsabscheider, elektronisches Expansionsventil, Hochdruckpressostat und Filter
- vorgefüllt mit Kältemittel R410A, ausreichend für Innen- und Aussengerät sowie 30 m Leitungslänge
- 4-Weg-Umschaltventil für Kühlen-/Heizen und Abtauschaltung mittels Kreislaufumkehr
- Im Heizbetrieb optimale Verdampferfüllung und Überhitzungsregelung durch elektronisches Einspritzventil geregelt durch die Mikroprozessorsteuerung

Regel- und Sicherheitseinrichtungen

- eingebauter Kompressorschutz gegen Überstrom und Drehfeldüberwachung, ausgestattet mit Kurbelwannenheizung, saugseitig durch einen grosszügig ausgelegten Flüssigkeitsabscheider zum Vermeiden von Flüssigkeitsschlägen geschützt
- Sicherheitskette bestehend aus Heissgasausgangstemperatur-Thermostat und Hochdruckschalter

Fehlerdiagnosesystem Aussengerät

- sobald die Anlage eine Störung aufweist schaltet das System aus
- auf der LCD-Anzeige der Kabelfernbedienung und auf der 7-Segment-Anzeige des Aussengerätes wird der entsprechende Fehlercode angezeigt
- über die Kabelfernbedienung können die letzten Fehlercodes sowie der Stillstandgrund und die dazugehörigen Anlagewerte abgerufen werden

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$ / Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
(bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis -15 °C)

Kältemittelleitungen

- RAS-2 bis 6H(V)NP1(E)
Flüssigkeits-/Saugleitung Bördelanschlüsse mit Überwurfmuttern
- RAS-8 bis 12HNP(E)
Flüssigkeitsleitung Bördel mit Überwurfmutter, Saugleitung Flansch (Lötanschluss)



Aussengeräte
RAS-2 bis 3HVP1(E)

RAS-4/5/6HNP1E



RAS-8/10/12HNP(E) – Aussengeräte

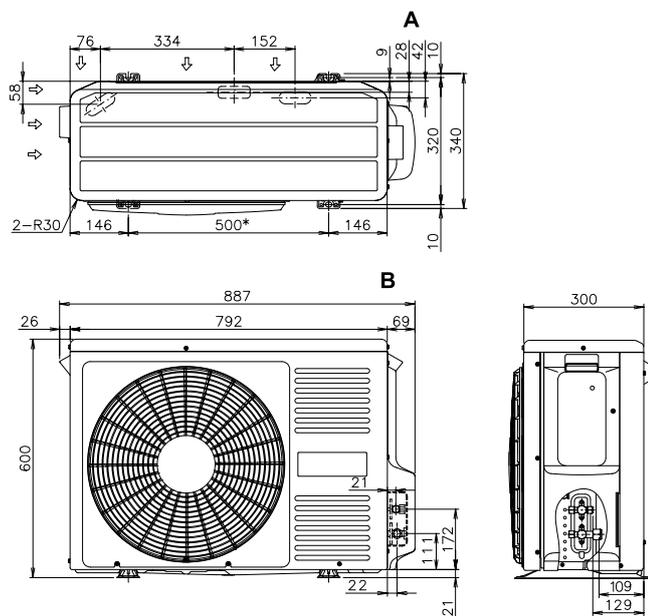
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

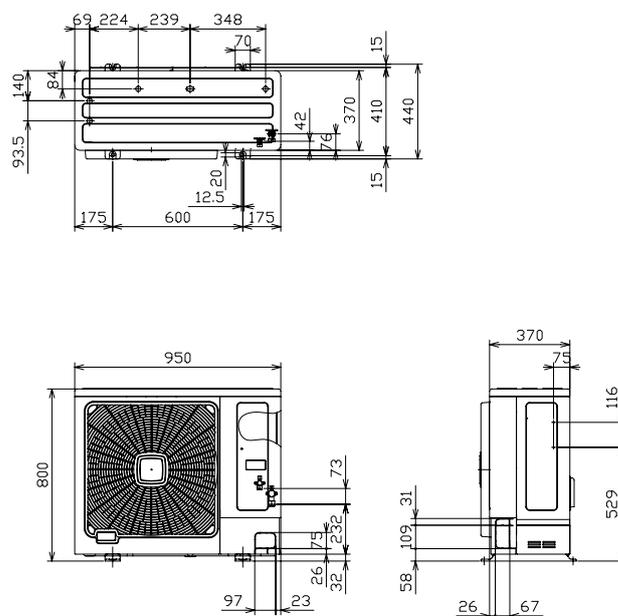
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNP1E
Kühlleistung		kW 5,0 (2,2-5,6)	5,6 (2,2-6,3)	7,1 (3,2-8,0)
Heizleistung		kW 5,6 (2,2-7,1)	6,3 (2,2-8,0)	8,0 (3,5-10,6)
SEER / SCOP		6,49 / 4,67	6,05 / 4,77	7,42 / 4,37
Energieeffizienzklasse		A++ / A++	A+ / A++	A++ / A+
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,17	1,22	1,46
	Heizen	kW 1,13	1,30	1,52
Betriebsstrom	Kühlen (maximal)	A 5,1	5,4	6,4
	Heizen (maximal)	A 4,9	5,7	6,7
Absicherung	A Träge	13	13	16
Anlaufstrom	A	6	7	7,5
Luftmenge	m³/h	2436	2436	2700
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A)	44 (42)	45 (43)	46 (42)
Abmessungen	B×H×T mm	792x600x300	792x600x300	950x800x370
Nettogewicht	kg	41	41	66
Kompressor		Rotationskompressor invert geregelt		
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	kg	1,6	1,6	2,3
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 m Leitungslänge		siehe Anlagenplanung UTOPIA Inverter Seite 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll	½	½	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m 50/30	50/30	50/30
	Aussengerät tiefer	m 50/20	50/20	50/20
Einsatzbereich (Standard)		°C –5 im Kühlbetrieb / –20 im Heizbetrieb		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

RAS-2 / 2,5HVNP1

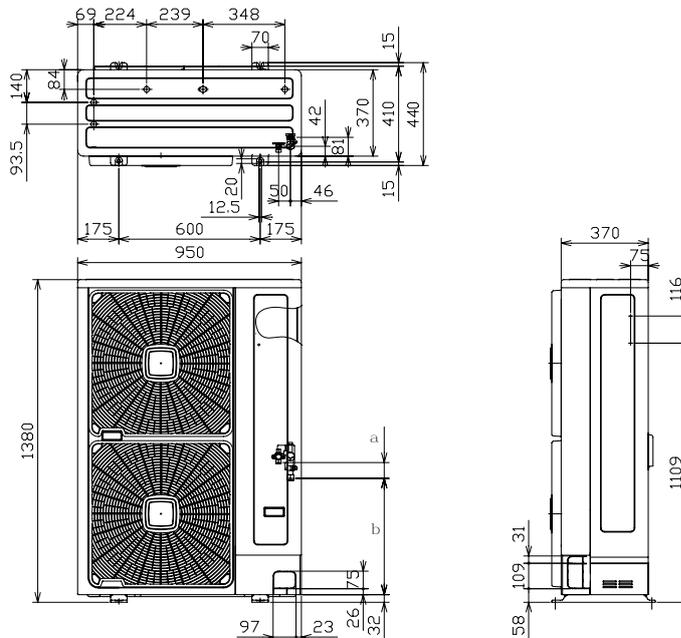


RAS-3HVNP1E



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAS-4HNP1E	RAS-5HNP1E	RAS-6HNP1E
Kühlleistung		kW 10,0 (4,5–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW 11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)
SEER / SCOP (ab 5 PS EER / COP)		7,66 / 4,68	3,81 / 4,55	3,41 / 4,23
Energieeffizienzklasse		A++ / A++	A / A	A / A
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,99	3,11	3,94
	Heizen	kW 2,02	2,91	3,61
Betriebsstrom	Kühlen	A 3,2	5,0	6,3
	Heizen	A 3,2	4,7	5,8
Absicherung		A Träge 13	16	16
Anlaufstrom		A 10,5	15,0	15,0
Luftmenge		m³/h 4800	5400	6000
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 47 (43)	48 (44)	48 (45)
Abmessungen		B×H×T mm 950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370
Nettogewicht		kg 103	103	103
Kompressor		Scroll DC-Invertergeregelt		
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg 4,1	4,2	4,2
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 m Leitungslänge		siehe Anlagenplanung UTOPIA Inverter Seite 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmutter		
Flüssigkeitsleitung		Zoll ¾	¾	¾
Saugleitung		Zoll 5/8	5/8	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m 70/30	75/30	75/30
	Aussengerät tiefer	m 70/20	75/20	75/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb / –20 im Heizbetrieb		
Kältemittel Regelungsorgan		Typ Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

RAS-4/5/6HNP1E

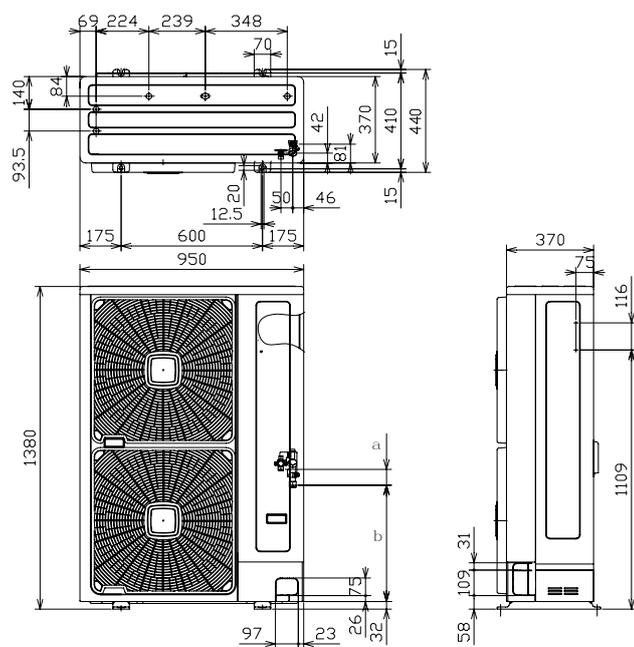


Technische Daten

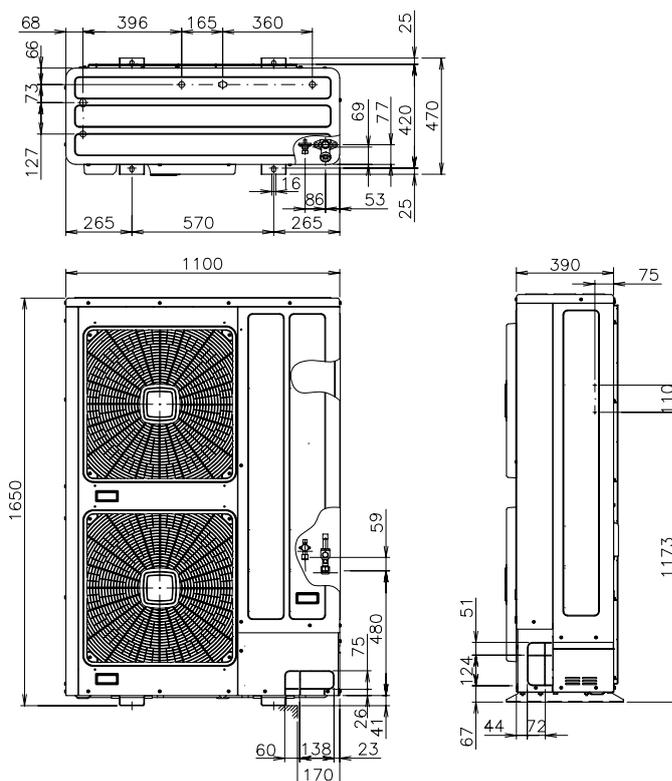
Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAS-8HNPE	RAS-10HNPE	RAS-12HNP
Kühlleistung		kW 20,0 (8,0–22,4)	25,0 (10,0–28,0)	30,0 (11,2–33,5)
Heizleistung		kW 22,4 (6,3–28,0)	28,0 (8,0–35,0)	33,5 (9,0–37,5)
EER / COP		3,56 / 4,21	3,07 / 3,84	2,65 / 3,64
Energieeffizienzklasse		A / A	B / A	D / A
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 5,36	7,88	11,05
	Heizen	kW 5,06	7,03	8,96
Betriebsstrom	Kühlen (maximal)	A 8,6	12,6	17,5
	Heizen (maximal)	A 8,1	11,3	14,2
Absicherung		A Träge 16	20	20
Anlaufstrom		A –	–	–
Luftmenge		m³/h 7620	8040	9780
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 57 (55)	58 (56)	59 (57)
Abmessungen		B×H×T mm 950×1380×370	950×1380×370	1100×1650×390
Nettogewicht		kg 136	138	171
Kompressor		Hermetic Scroll invertergeregelt		
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg 5,7	6,2	6,7
Zusätzliche Füllmenge		siehe Anlagenplanung UTOPIA Inverter Seite 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Bördelanschlüsse (mit Konusmutter)	Zoll ¾	½	½
Saugleitung	Lötanschluss Flansch	Zoll 1½	1½	1½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m 100/30	100/30	100/30
	Aussengerät tiefer	m 100/20	100/20	100/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb / –20 im Heizbetrieb		
Kältemittel Regelungsorgan		Typ Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

RAS-8/10HNPE



RAS-12HNP



Kühlen und Heizen WP Wandanbau-Verdampfer zu UTOPIA-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPK

Gehäuse

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung aus galvanisiertem Stahlblech
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch, links oder rechts anschliessbar
- Ablaufstutzen links oder rechts anschliessbar
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach unten oder nach vorne)

Farbe

- Front: Perlweiss
- Gehäuse: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55



RPK-FSN3M – Innengerät



Funktionen und Vorteile

Elegantes und kompaktes Design

Mit dem neuen zeitlosen und eleganten Design passt das RPK-Modell in jedes Ambiente. Das Gewicht wurde bei den neuen Modellen um 15% reduziert.

Geräuscharmer Betrieb

Neuartige Tangential-Lüfterwalzen gewährleisten einen hohen Luftfluss bei geringster Geräuschkentwicklung.



Neue Schwingluftklappe

Die neue Schwingluftklappe mit 3 Klappen auf beiden Seiten wurde für eine bessere Luftverteilung im gesamten Raum entwickelt.

Steuerung mit Infrarot- oder Kabelfernbedienung möglich

Die Wandgeräte sind ab Werk mit dem IR-Empfänger ausgerüstet.

Die Kabelfernbedienung PC-ART kann ebenfalls angeschlossen werden.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



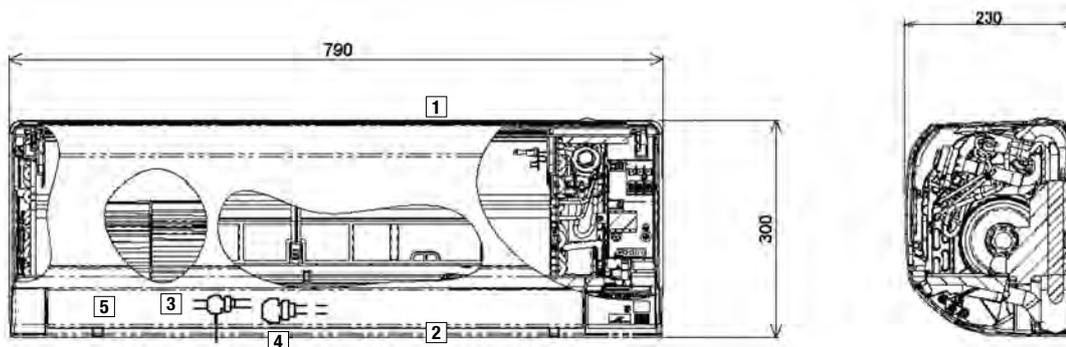
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät
Modell		RPK-0,8FSN3M	RPK-1,0FSN3M
Kühlleistung	kW	2,2	2,8
Heizleistung	kW	2,5	3,2
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02
Betriebsstrom	A	0,2	0,2
Absicherung	A Träge	13	13
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	390/420/480	390/420/480
Entfeuchterleistung	l/h	1,09	2,4
Kondensablauf	Ø mm, aussen	16	16
Schalldruckpegel	dB (A)	30/32/35	30/32/35
Abmessungen	B×H×T mm	790×300×230	790×300×230
Nettogewicht	kg	10	10
Kältemittel		R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

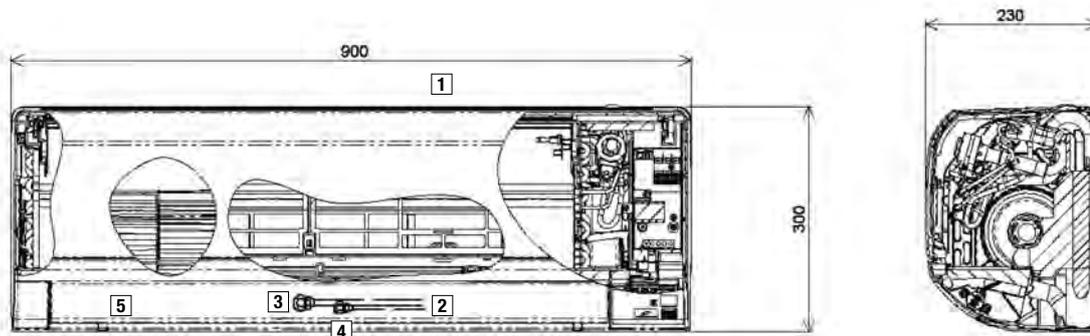
RPK-0,8/1,0 FSN3M – Innengerät



- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät
Modell	RPK-1,5FSN3M
Kühlleistung	kW 4,0
Heizleistung	kW 4,8
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,05
Betriebsstrom	A 0,4
Absicherung	A Träge 13
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 450/540/660
Entfeuchterleistung	l/h 3,4
Kondensablauf	Ø mm, aussen 16
Schalldruckpegel	dB (A) 33/36/40
Abmessungen	B×H×T mm 900×300×230
Nettogewicht	kg 11
Kältemittel	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 301
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼
Saugleitung	Zoll ½
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

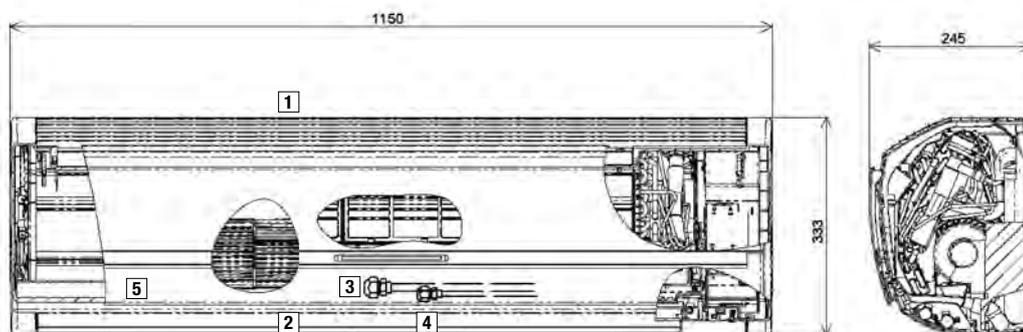
RPK-1,5FSN3M – Innengerät



- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPK-2FSN3M	RPK-2,5FSN3M	RPK-3FSN3M	RPK-4FSN3M
Kühlleistung	kW	5,6	7,1	8,0	11,2
Heizleistung	kW	6,3	8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,04	0,07	0,07	0,08
Betriebsstrom	A	0,3	0,5	0,5	0,6
Absicherung	A Träge	13	13	13	13
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt			
Luftmenge	m ³ /h	600/780/840	720/840/1020	720/840/1020	900/1020/1140
Entfeuchterleistung	l/h	3,4	3,4	4	5,6
Kondensablauf	∅ mm, aussen	16	16	16	16
Schalldruckpegel	dB (A)	33/38/40	36/40/43	36/40/43	41/46/49
Abmessungen	B×H×T mm	1150×333×245	1150×333×245	1150×333×245	1150×333×245
Nettogewicht	kg	18	18	18	18
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	1/4	3/8	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8	5/8	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil			
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)			

RPK-2/2,5/3/4FSN3M – Innengerät



- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss ∅ 16 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP

Deckenanbau-Verdampfer zu UTOPIA-Aussengerät

Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPC

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarem Kunststoffgehäuse
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach vorne)
- das Luftansauggitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- zweiteiliger, waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55

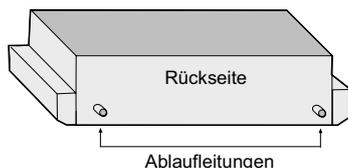


RPC – Innengerät

Funktionen und Vorteile

Vielseitige Montagemöglichkeiten

RPC Geräte verfügen über einen zusätzlichen Kondensatanschluss. Das Kondensatwasser kann somit entweder links oder rechts vom Gerät abgeleitet werden.



Automatische Schwingluftklappe

RPC Geräte sind mit einer automatischen Schwingluftklappe ausgerüstet. Diese sorgt für gleichmässige Luftverteilung im Raum.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART

Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF

Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A

Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S

Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T

7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

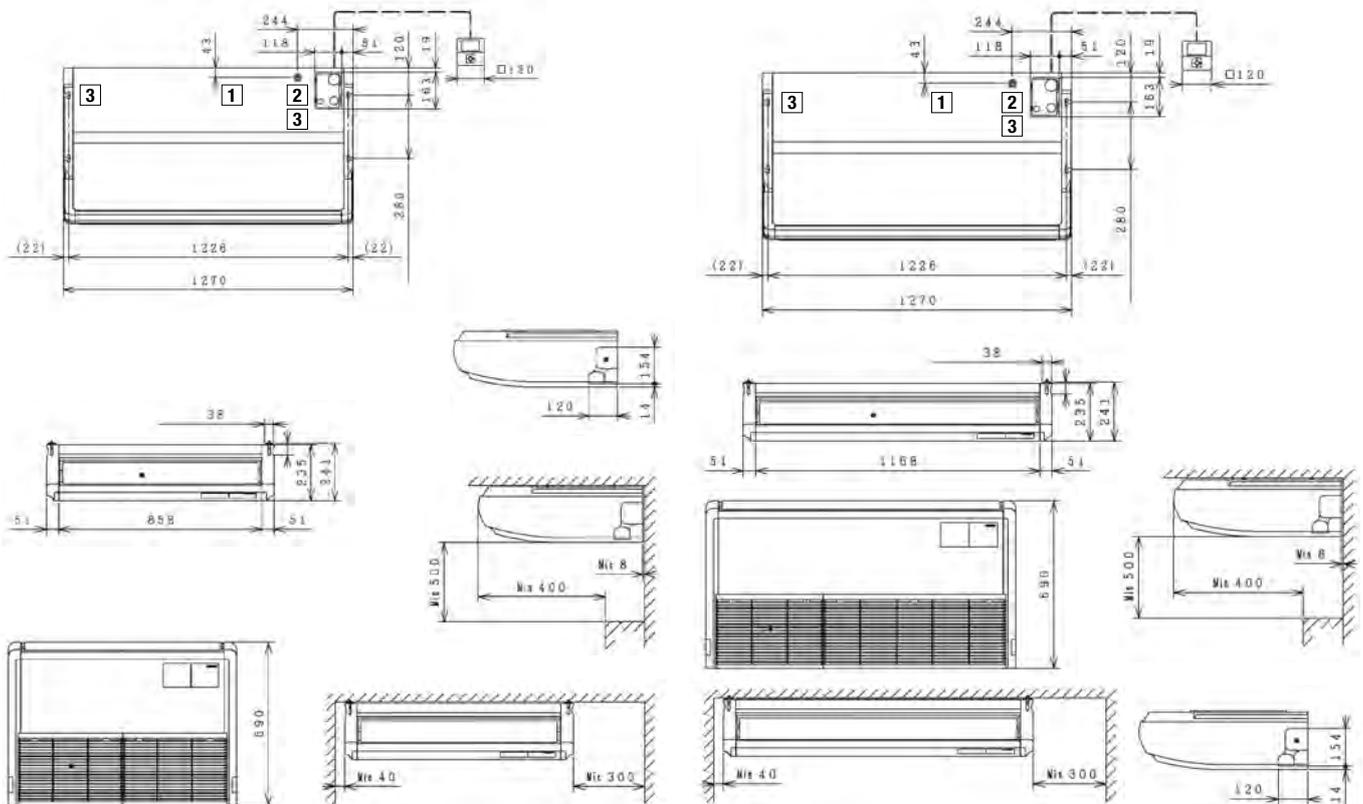
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-1,5FSN3	RPC-2FSN3	RPC-2,5FSN3
Kühlleistung	kW 4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW 4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,05	0,05	0,08
Betriebsstrom	A 0,5	0,5	0,6
Absicherung	Träge A 10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h 540/660/780	540/660/780	960/840/990
Entfeuchterleistung	l/h 2,00	2,39	3,09
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 28/31/35	28/31/35	29/32/35
Abmessungen	BxHxT mm 960/235/690	960x235x690	1270x235x690
Nettogewicht	kg 26	27	35
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll 1/4	1/4	3/8
Saugleitung	Zoll 1/2	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPC-1,5/2FSN3 – Innengerät

RPC-2,5FSN3 – Innengerät

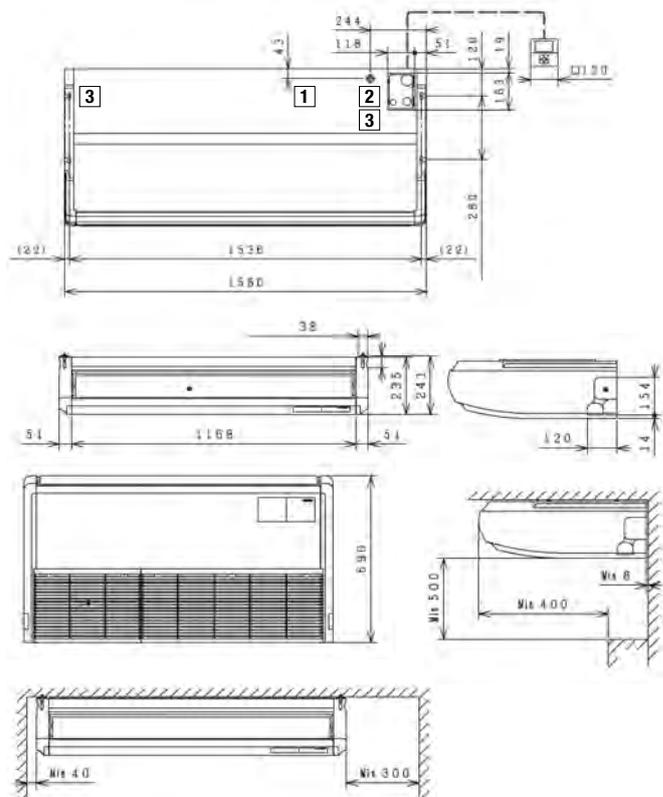
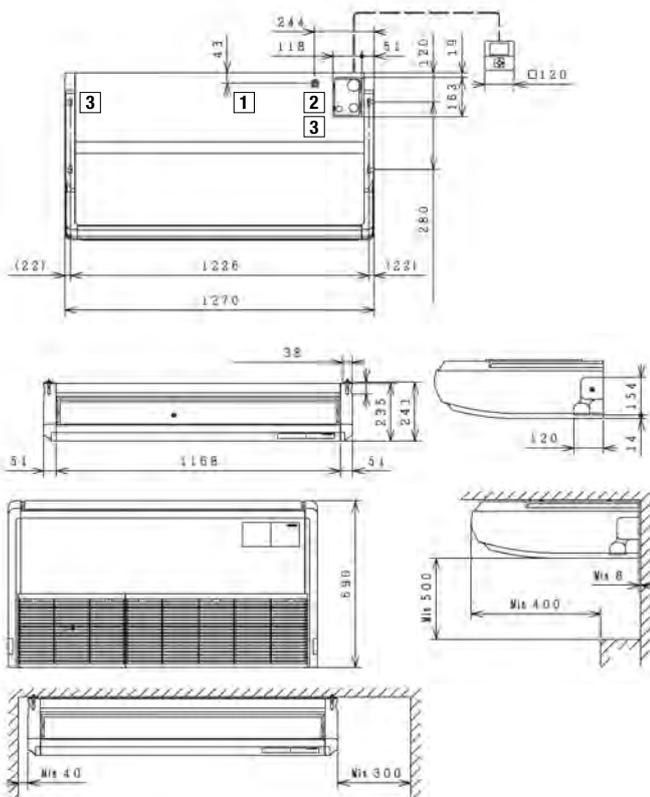


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit	Innengerät		Innengerät
Modell	RPC-3FSN3		RPC-4FSN3
Kühlleistung	kW 8,0		11,2
Heizleistung	kW 9,0		12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,08		0,16
Betriebsstrom	A 0,6		0,9
Absicherung	Träge A 10		10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h 750/930/1110		1020/1320/1590
Entfeuchterleistung	l/h 3,63		4,88
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25		25
Schalldruckpegel	dB (A) 29/33/37		32/37/42
Abmessungen	BxHxT mm 1270x235x690		1580x235x690
Nettogewicht	kg 35		41
Kältemittel	R410A		R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmutter		
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8		3/8
Saugleitung	Zoll 5/8		5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPC-3FSN3 – Innengerät

RPC-4FSN3 – Innengerät

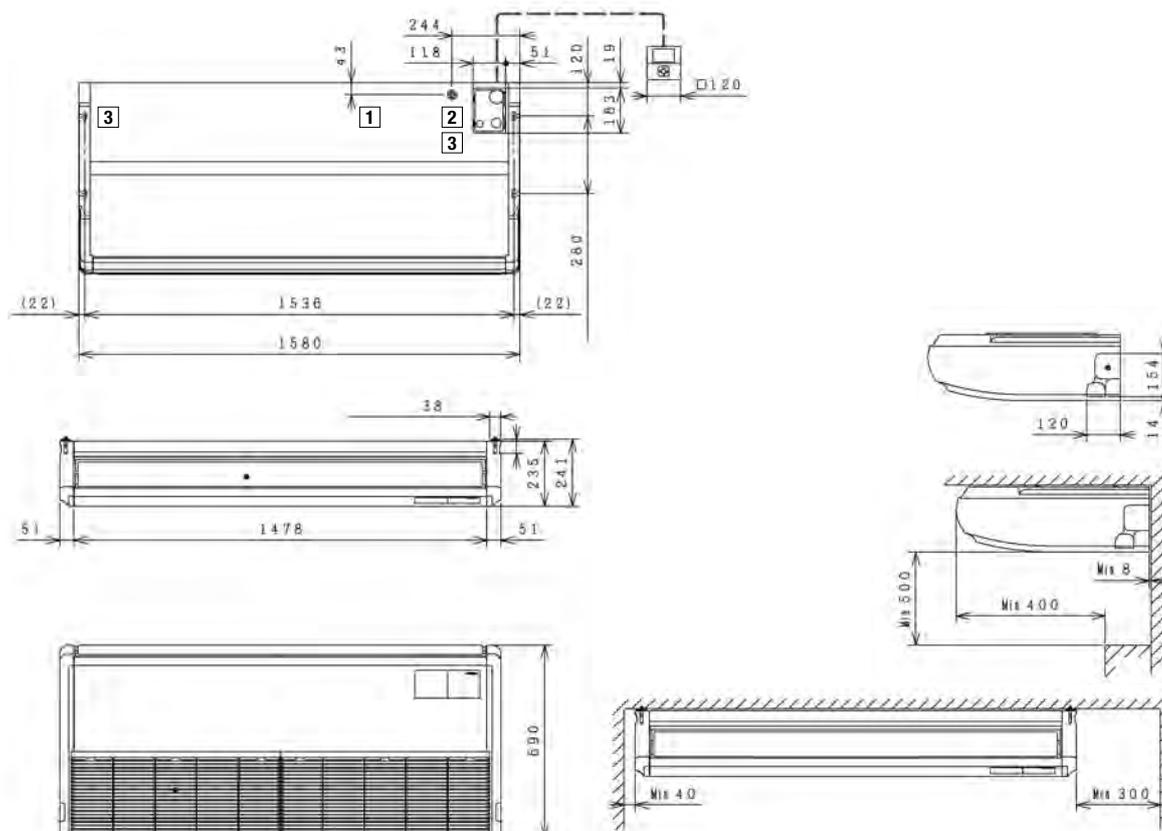


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät
Modell		RPC-5FSN3	RPC-6FSN3
Kühlleistung		kW 14,0	16,0
Heizleistung		kW 16,0	18,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW 0,16	0,16
Betriebsstrom		A 0,9	0,9
Absicherung		Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät		Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge		m ³ /h 1200/1530/1860	1260/1620/1950
Entfeuchterleistung		l/h 6,15	6,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	25	25
Schalldruckpegel	dB (A)	35/41/45	36/42/47
Abmessungen	B×H×T mm	1580×235×690	1580×235×690
Nettogewicht	kg	41	41
Kältemittel		R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RPC-5/6FSN3 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

Kühlen und Heizen WP Deckenanbau-Verdampfer zu UTOPIA-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPC

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarem Kunststoffgehäuse
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach vorne)
- das Luftausgitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- zweiteiliger, waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich
Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301
Zubehör ab Seite 55

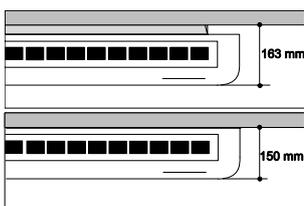


RPC – Innengerät

Funktionen und Vorteile

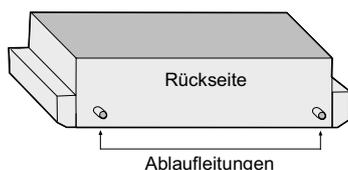
Neues Profil

Die RPC Geräte haben ein elegantes Design und eine neue Farbe erhalten. Die speziellen Befestigungsbügel ermöglichen den bündigen Anschluss mit der Decke.



Vielseitige Montagemöglichkeiten

RPC Geräte verfügen über einen zusätzlichen Kondensatanschluss. Das Kondenswasser kann somit entweder links oder rechts vom Gerät abgeleitet werden.



Automatische Schwingluftklappe

RPC Geräte sind mit einer automatischen Schwingluftklappe ausgerüstet. Diese sorgt für gleichmässige Luftverteilung im Raum.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelllose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.

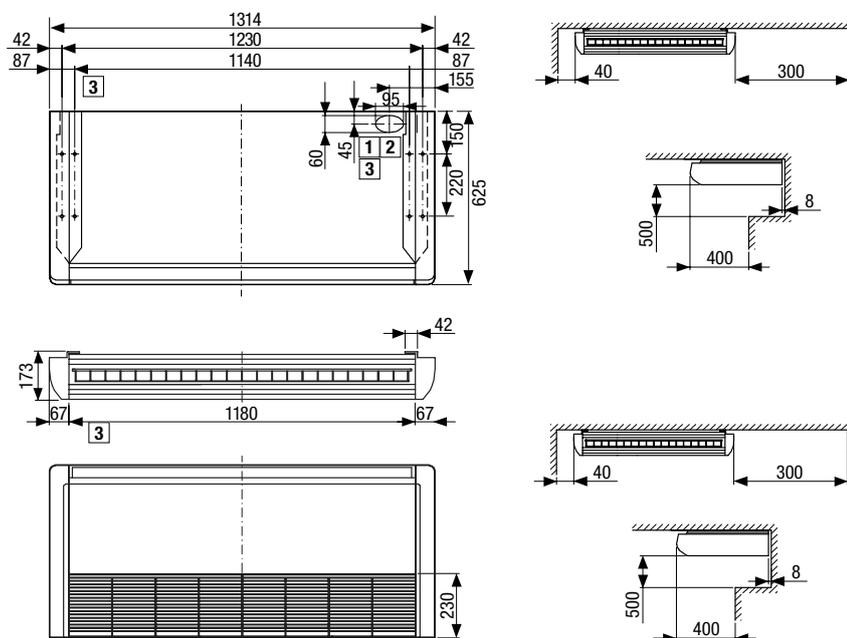


PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen	Kühlen
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-2FSN3E	RPC-2,5FSN3E
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,75	0,75
Betriebsstrom	A 0,6	0,6
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 720/960/1080	900/1020/1260
Entfeuchterleistung	l/h 2,39	3,09
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 41/43/46	42/45/48
Abmessungen	B×H×T mm 1314×163×625	1314×163×625
Nettogewicht	kg 31	31
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¾
Saugleitung	Zoll ⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

TECHNISCHE DATEN

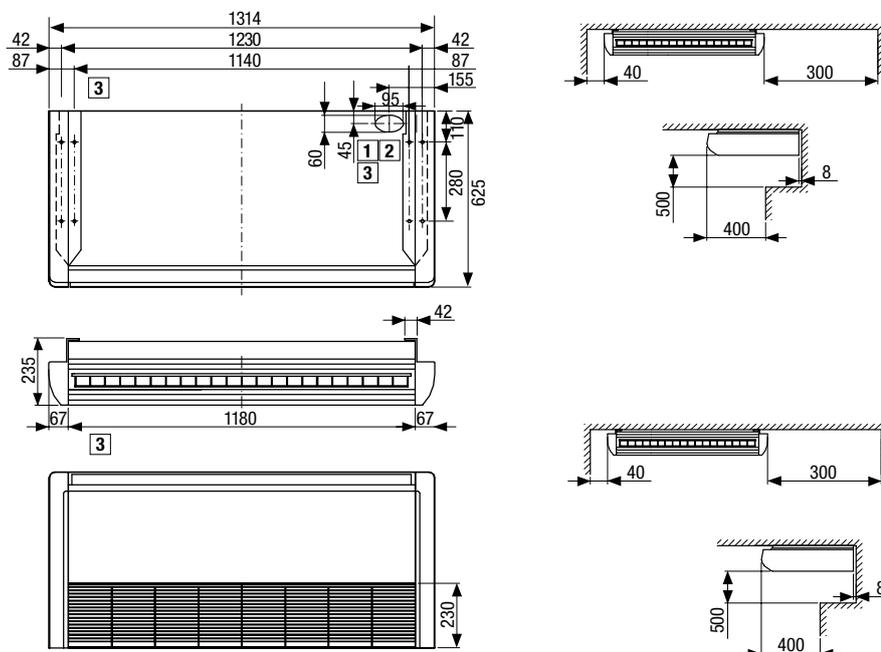
RPC-2/2,5FSN3E – Innengerät



- 1** Elektro-Anschluss
- 2** Kältemittel-Anschluss
- 3** Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät
Modell		RPC-3FSN3E	RPC-4FSN3E
Kühlleistung	kW	8,0	11,2
Heizleistung	kW	9,0	12,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,145	0,145
Betriebsstrom	A	0,8	0,8
Absicherung	Träge A	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	960/1080/1620	1140/1440/1800
Entfeuchterleistung	l/h	3,63	4,88
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	25	25
Schalldruckpegel	dB (A)	39/45/49	39/45/49
Abmessungen	B×H×T mm	1314×225×625	1314×225×625
Nettogewicht	kg	35	35
Kältemittel		R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmutter	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RPC-3/4FSN3E – Innengerät



- 1** Elektro-Anschluss
- 2** Kältemittel-Anschluss
- 3** Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

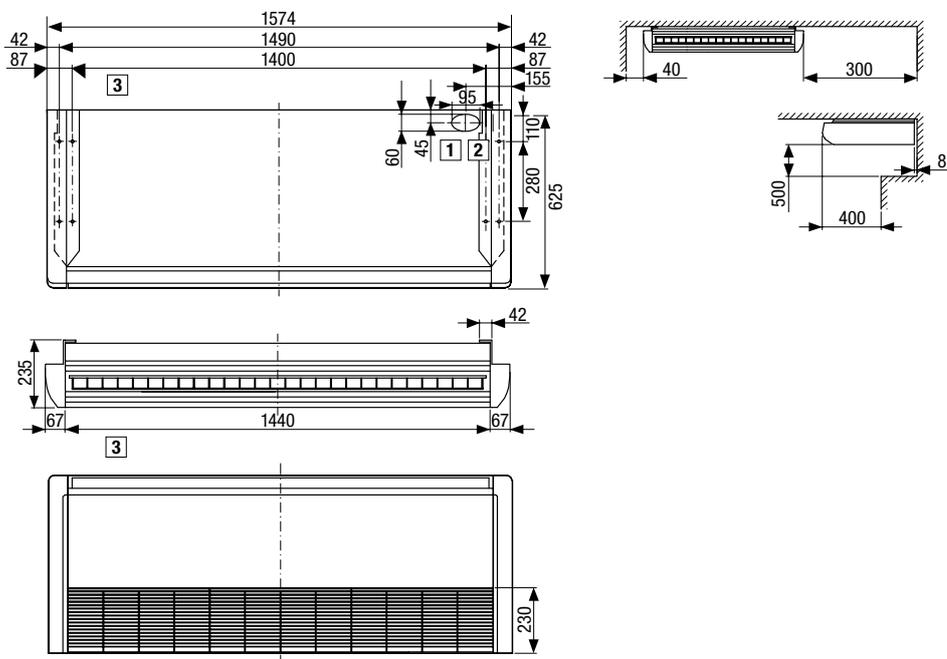
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-5FSN3E	RPC-6FSN3E
Kühlleistung	kW 14,0	16,0
Heizleistung	kW 16,0	18,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,145	0,145
Betriebsstrom	A 0,8	0,8
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h 1260/1680/2100	1620/1920/2220
Entfeuchterleistung	l/h 6,15	6,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 41/46/49	44/48/50
Abmessungen	B×H×T mm 1574×225×625	1574×225×625
Nettogewicht	kg 41	41
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

TECHNISCHE DATEN

RPC-5/6FSN3E – Innengerät



- 1** Elektro-Anschluss
- 2** Kältemittel-Anschluss
- 3** Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP

4-Weg-Kassetten-Deckenverdampfer zu UTOPIA-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RCI

Gehäuse

- Kassetten-Einbauchassis aus Polyester verstärkt und isoliert, mit Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenblende

- mit Luft-Ansauggitter mit waschbarem Filtereinsatz
Luftaustritt auf 3 oder 4 Seiten

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55

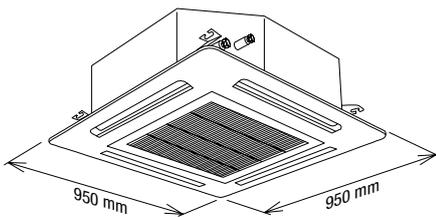


RCI – Innengerät

Funktionen und Vorteile

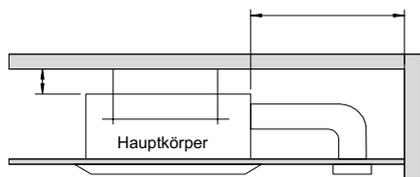
Einheitliche Baumasse

Die Masse der Blende sind für alle Geräte gleich.



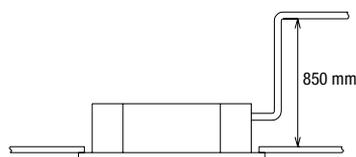
Anschluss für Frischluft

RCI für Frischluftanschluss vorbereitet.



Eingebaute Kondenswasserpumpe

RCI Geräte haben eine eingebaute Kondenswasserpumpe. Die Förderhöhe beträgt 85 cm ab Unterkante Gerät.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART

Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF

Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A

Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S

Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T

7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

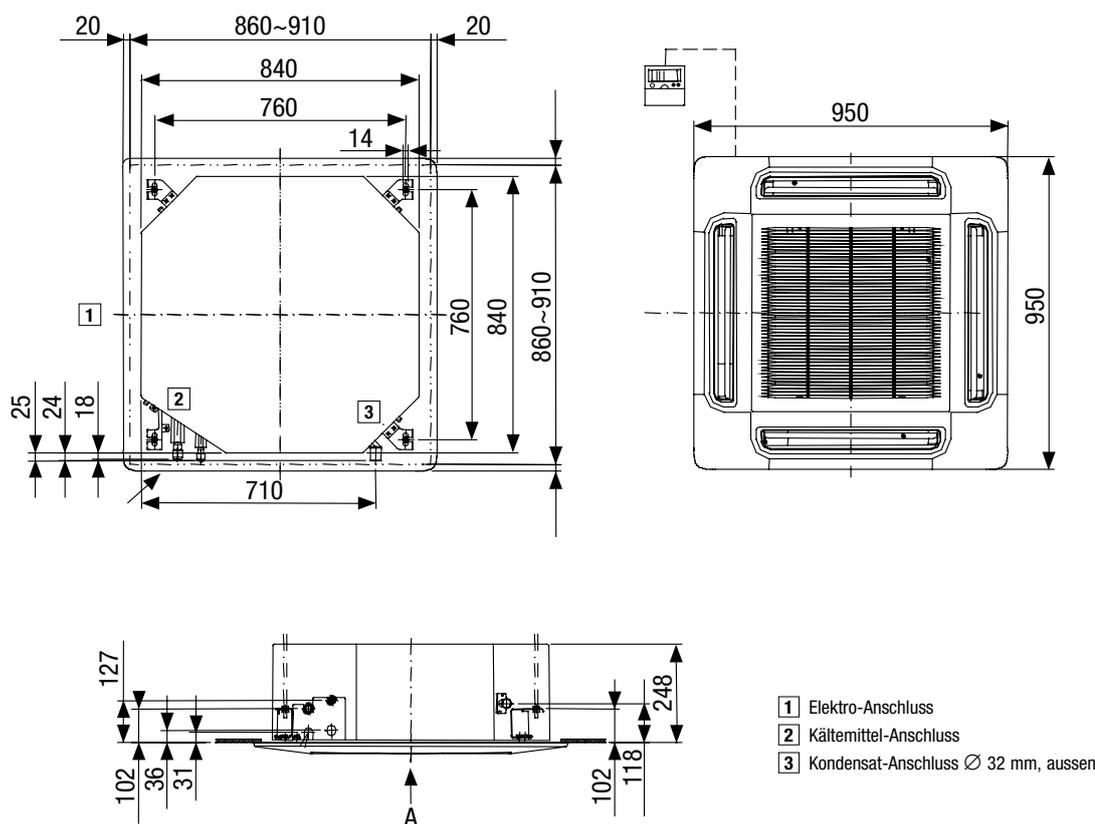
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RCI-1FSN3Ek	RCI-1,5FSN3Ek	RCI-2FSN3Ek	RCI-2,5FSN3Ek
Kühlleistung	kW 2,8	4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW 3,2	4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,056	0,056	0,056	0,056
Betriebsstrom	A 0,3	0,3	0,3	0,3
Absicherung	Träge A 13	13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h	660/720/780	720/840/900	720/840/960
Entfeuchterleistung	l/h	1,26	1,91	2,43
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	28/30/32	28/30/32	28/30/32
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	840×248×840	840×248×840
	Blende	B×H×T mm	950×37×950	950×37×950
Nettogewicht	Gerät	kg	23	24
	Blende	kg	6,5	6,5
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½	⅝
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

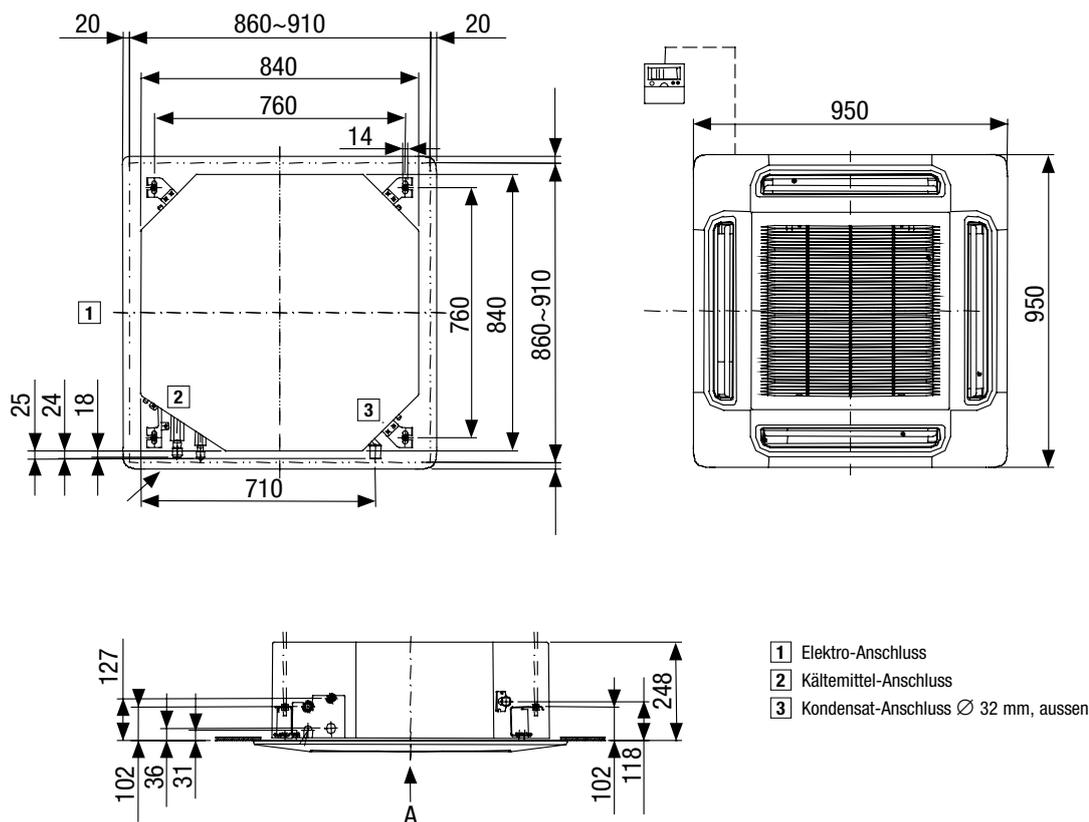
TECHNISCHE DATEN

RCI-1/1,5/2/2,5FSN3Ek Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCI-3FSN3Ek	RCI-4FSN3Ek	RCI-5FSN3Ek	RCI-6FSN3Ek
Kühlleistung	kW	8,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	9,0	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,56	0,108	0,108	0,108
Betriebsstrom	A	0,3	0,7	0,7	0,7
Absicherung	Träge A	13	13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt			
Luftmenge	m ³ /h	1200/1380/1560	1440/1680/1920	1500/1740/2040	1620/1920/2220
Entfeuchterleistung	l/h	3,63	4,86	6,16	6,3
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	30/32/34	33/35/38	35/37/39	36/40/42
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	840×298×840	840×298×840	840×298×840
	Blende	B×H×T mm	950×37×950	950×37×950	950×37×950
Nettogewicht	Gerät	kg	26	29	29
	Blende	kg	6,5	6,5	6,5
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8	3/8	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8	5/8	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil			
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)			

RCI-3/4/5/6FSN3Ek Innengerät



TECHNISCHE DATEN

Kühlen und Heizen WP**4-Weg-Kassetten-Deckenverdampfer zu UTOPIA-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)****Innengerät RCIM****Gehäuse**

- Kassetten-Einbauchassis aus Polyester verstärkt und isoliert, mit Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 65 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenblende

- mit Luft-Ansauggitter mit waschbarem Filtereinsatz
Luftaustritt auf 3 oder 4 Seiten

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

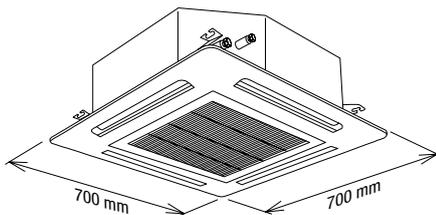
Zubehör ab Seite 55



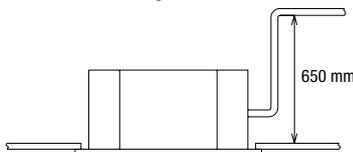
4-Weg-Kassettengerät RCIM – Innengerät

Funktionen und Vorteile**Einheitliche Baumasse**

Die Masse der Blende sind für alle Geräte gleich.

**Eingebaute Kondenswasserpumpe**

RCI Geräte haben eine eingebaute Kondenswasserpumpe. Die Förderhöhe beträgt 65 cm ab Unterkante Gerät.

**Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen**

PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



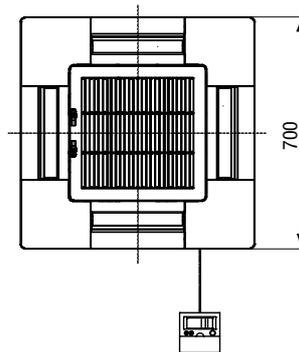
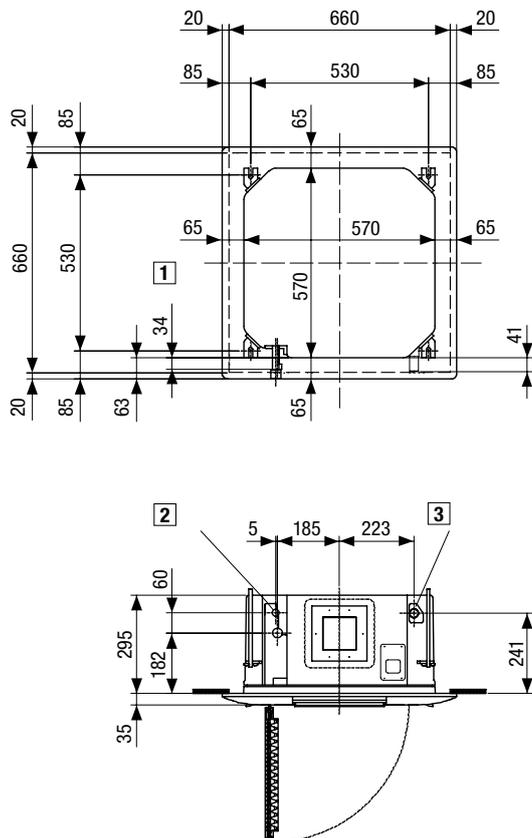
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-AT1
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCIM-0,8FSN3	RCIM-1,0FSN3	RCIM-1,5FSN3	RCIM-2FSN3
Kühlleistung		kW 2,2	2,8	4,0	5,6
Heizleistung		kW 2,5	3,2	4,8	6,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW 0,06	0,06	0,07	0,07
Betriebsstrom		A 0,3	0,3	0,4	0,4
Absicherung		Träge A 13	13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät		Typ	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge		m ³ /h	600/720/780	600/660/720	720/810/900
Entfeuchterleistung		l/h	1,26	1,26	1,91
Kondensatablauf		Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel		dB (A)	28/34/36	28/34/36	33/35/38
Abmessungen	Gerät	BxHxT mm	570x295x570	570x295x570	570x295x570
	Blende	BxHxT mm	700x35x700	700x35x700	700x35x700
Nettogewicht	Gerät	kg	17	17	17
	Blende	kg	3,5	3,5	3,5
Kältemittel			R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung		kg	siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung		Zoll	¼	¼	¼
Saugleitung		Zoll	½	½	½
Kältemittel Regelungsorgan			Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung			Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RCIM-0,8/1/1,5/2FSN3 Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP**2-Weg-Kassetten-Deckenverdampfer zu UTOPIA-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)****Innengerät RCD****Gehäuse**

- verzinktes Kassetten-Einbauchassis, isoliert, mit Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 50 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenblende

- Luft-Ansauggitter mit waschbarem Filtereinsatz
Luftaustritt auf 2 Seiten

Farbe

- Gehäuse: seidenweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
– Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55



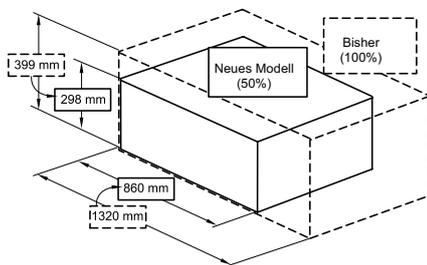
RCD – Innengerät

Funktion und Vorteile**Niedriger Geräuschpegel**

Dank dem neuen Zentrifugallüfter erreichen die neuen RCD Geräte einen extrem niedrigen Geräuschpegel.

Geringere Baumasse

Mit dem kompakten Turbolüfter wird die Struktur vereinfacht und die Höhe des Gerätes auf 298 mm reduziert. Zudem ermöglicht das niedrige Profildesign eine einfache Installation auf geringem Raum in der Decke

**Neue Austrittsblende**

Die neue Luftaustrittsblende misst lediglich 30 mm Bautiefe.

Eingebaute Kondenswasserpumpe

RCD Geräte haben eine eingebaute Kondenswasserpumpe ab Werk eingebaut. (Förderhöhe 50 cm ab Unterkante Gerät)

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen

PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARH
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



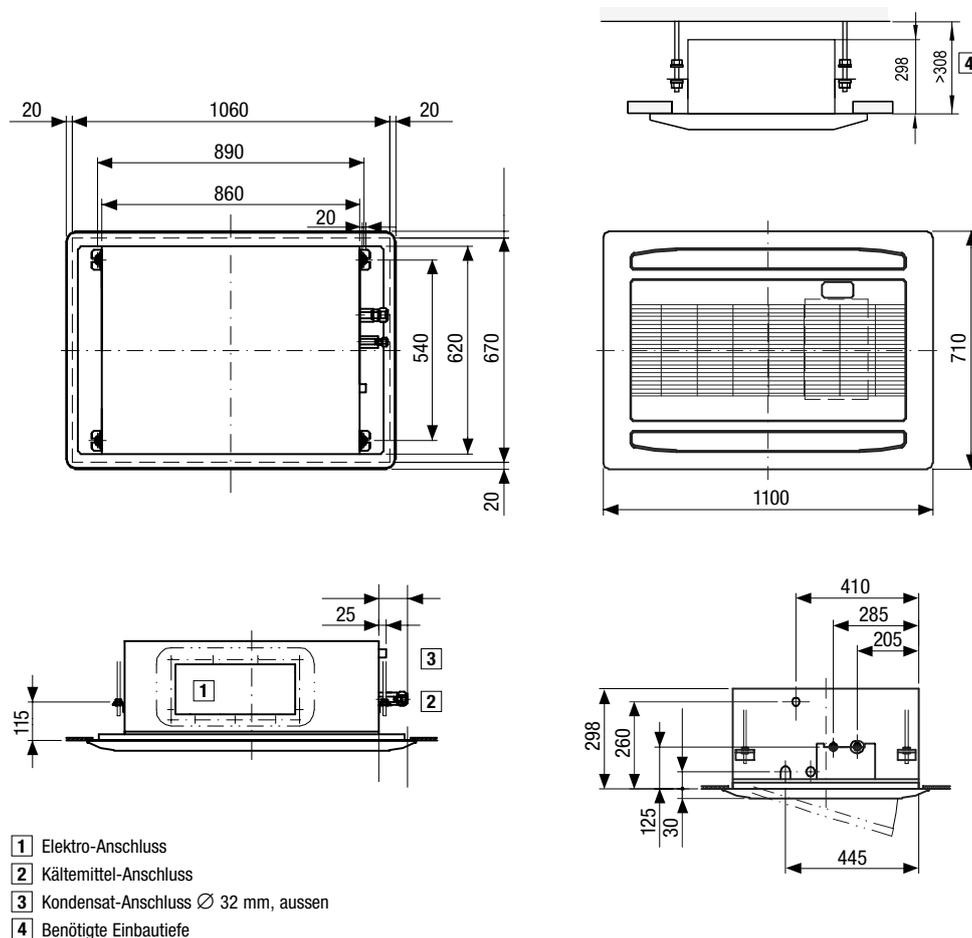
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

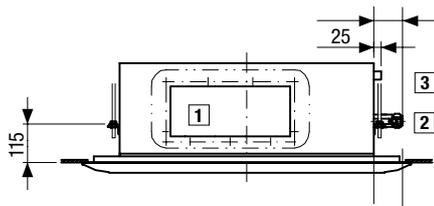
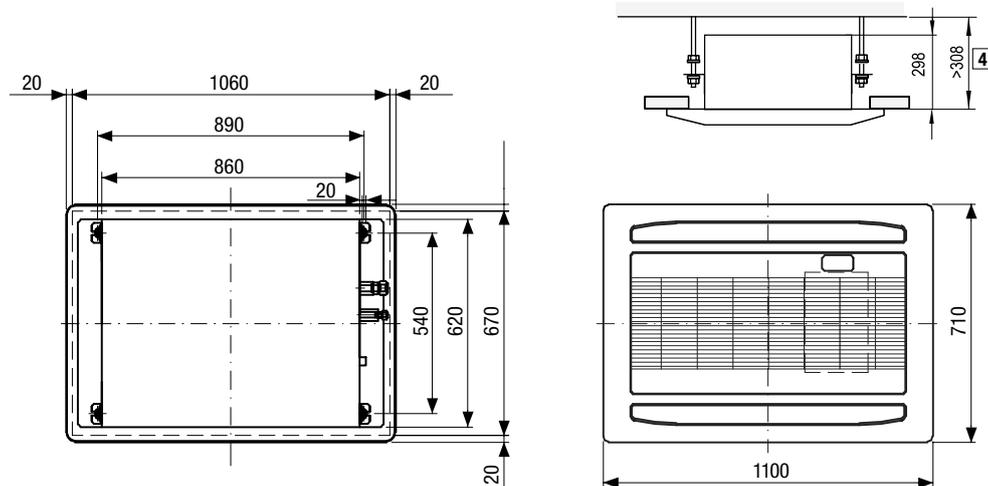
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCD-1FSN2		RCD-1,5FSN2	
Kühlleistung	kW	2,8		4,0	
Heizleistung	kW	3,2		4,8	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,035		0,035	
Betriebsstrom	A	0,2		0,2	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	360/420/480		540/660/780	
Entfeuchterleistung	l/h	1,68		2,4	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	30/32/34		30/32/35	
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	860×298×620	860×298×620	
	Blende	B×H×T mm	1100×30×710	1100×30×710	
Nettogewicht	Gerät	kg	27	27	
	Blende	kg	6	6	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼		¼	
Saugleitung	Zoll	½		½	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RCD-1/1,5FSN2 Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCD-2FSN2	RCD-2,5FSN2	RCD-3FSN2
Kühlleistung	kW	5,6	7,1	8,0
Heizleistung	kW	6,3	8,5	9,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,035	0,055	0,055
Betriebsstrom	A	0,2	0,5	0,5
Absicherung	Träge A	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h	660/780/900	840/960/1140	840/960/1140
Entfeuchterleistung	l/h	3,36	3,55	4,0
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	30/32/35	31/34/38	31/34/38
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	860×298×620	860×298×620
	Blende	B×H×T mm	1100×30×710	1100×30×710
Nettogewicht	Gerät	kg	27	30
	Blende	kg	6	6
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	⅜	⅜
Saugleitung	Zoll	⅝	⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RCD-2/2,5/3FSN2 – Innengerät

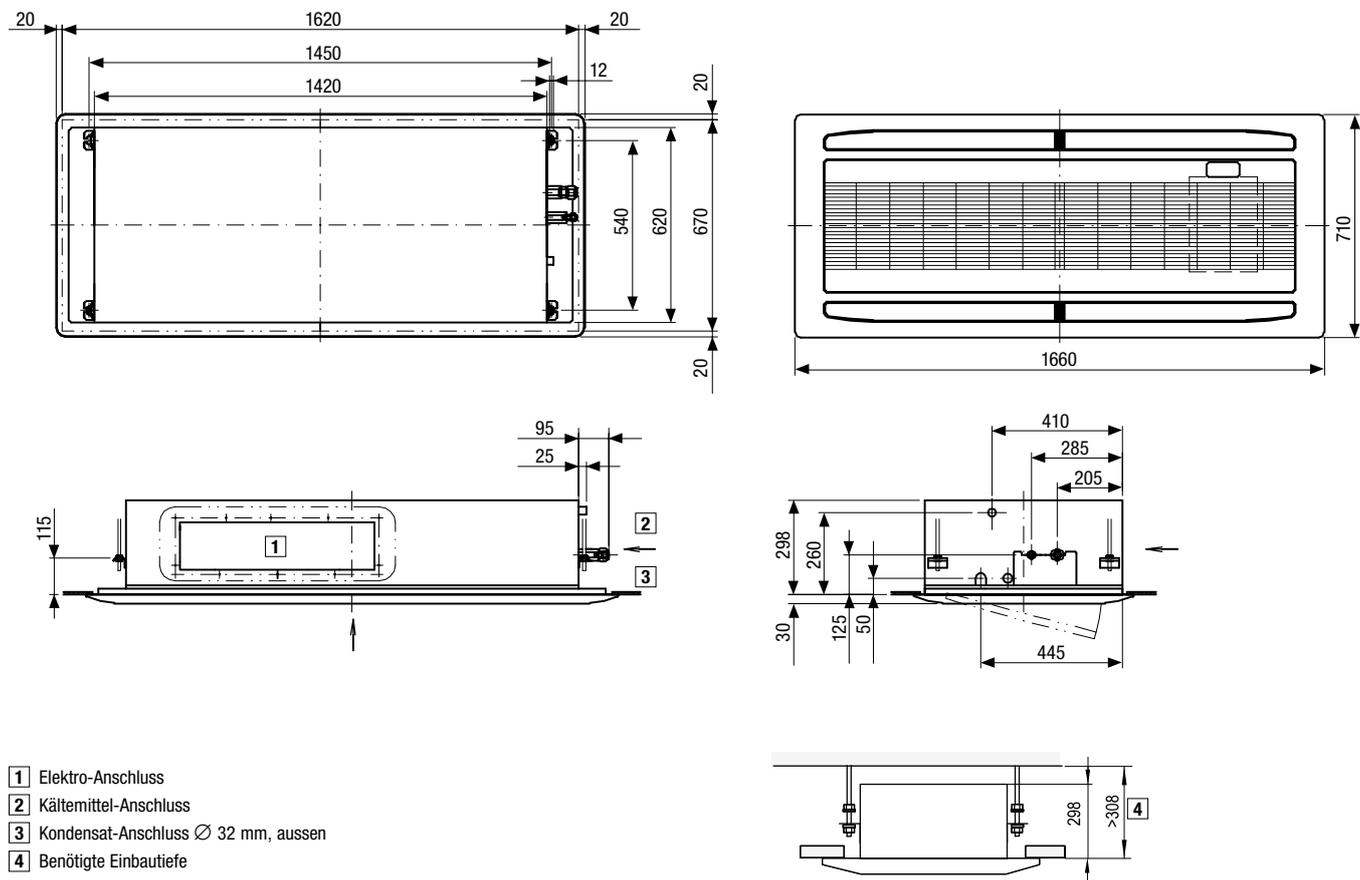


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCD-4FSN2		RCD-5FSN2	
Kühlleistung	kW	11,2		14,0	
Heizleistung	kW	12,5		16,0	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,070		0,110	
Betriebsstrom	A	0,7		0,9	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	1260/1440/1680		1500/1740/2040	
Entfeuchterleistung	l/h	5,6		7,0	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	33/36/40		36/40/43	
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	1420×298×620	1420×298×620	
	Blende	B×H×T mm	1660×30×710	1660×30×710	
Nettogewicht	Gerät	kg	48	48	
	Blende	kg	8	8	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8		3/8	
Saugleitung	Zoll	5/8		5/8	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RCD-4/5FSN2 – Innengerät



Kühlen und Heizen
Kanaleinbau-Deckenverdampfer zu UTOPIA-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPI

Gehäuse

- verzinktes Decken-Einbauchassis, isoliert, mit Kanalanschluss
- eingebaute Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)

Farbe

- verzinkt

Luftfilter

- im Lieferumfang enthalten

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kühlmittel R410A

Ventilation

- (Modell 0,8 und 1 PS) zweistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen
- (ab Modell 1,5 PS) dreistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen
- Luftansaugung von hinten oder unten möglich (ab Modell 2,0 PS)
- Einstellung des statischen Aussendruck möglich (ab Modell 2,0 PS) (Hoch/Standard/Niedrig)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich
Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301
Zubehör ab Seite 55



RPI – Innengerät

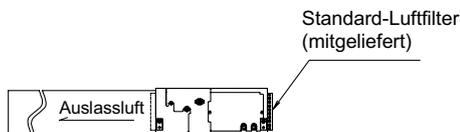
Funktionen und Vorteile

Eingebauter Kondenswasserpumpe

Die gesamte RPI Baureihe ist mit einer über elektronischen Sensor geregelten Kondenswasserpumpe ausgerüstet. (Förderhöhe 85 cm ab Unterkante Gerät)

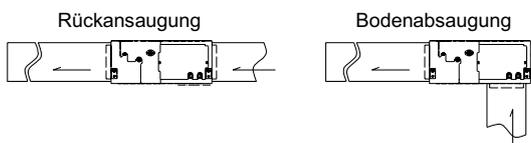
Luftfilter

Die neuen RPI Geräte sind ab Werk standardmässig mit einem Luftansaugfilter ausgerüstet.



Änderung der Luftansaugrichtung

Die RPI Modelle (Baugrösse 2,0 bis 10) erlauben die Änderung der Luftansaugrichtung durch wechseln der Abdeckungen.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
 Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
 Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
 Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
 Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S
 Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



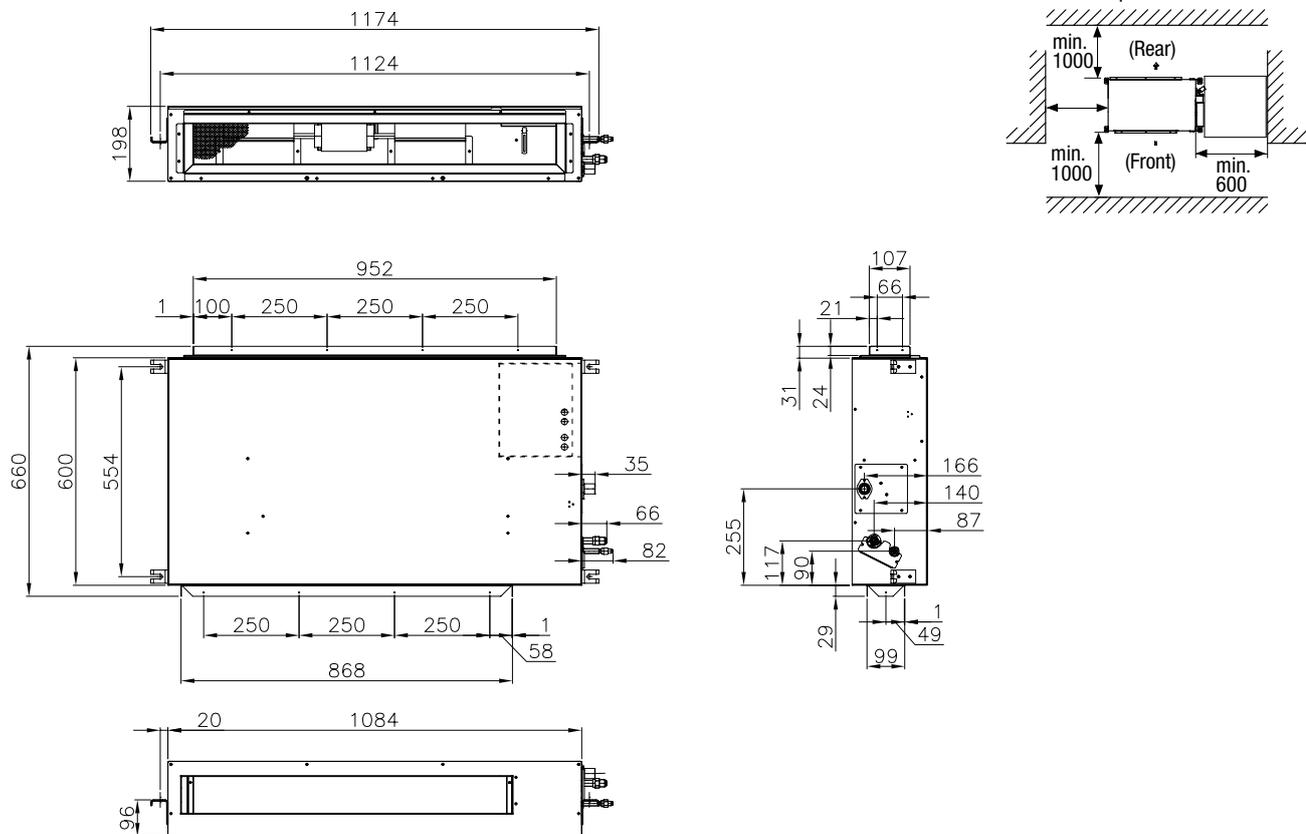
PSC-A1T
 7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPI-0,8FSN4E	RPI-1,0FSN4E	RPI-1,5FSN4E
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02	0,03
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,3
Absicherung	Träge A	13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h	360/420/480	360/420/480	480/540/600
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-52)
Entfeuchterleistung	l/h	1,9	1,9	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	29/31/33	29/31/33	29/31/34
Abmessungen	BxHxT mm	1084x197x600	1084x197x600	1084x197x600
Nettogewicht	kg	29	29	30
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½	½
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

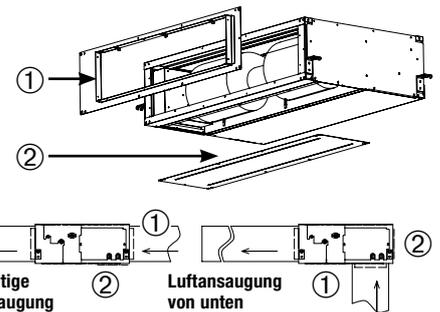
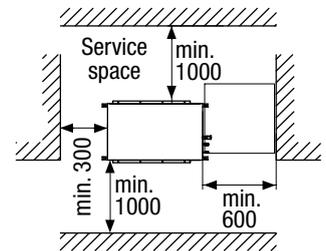
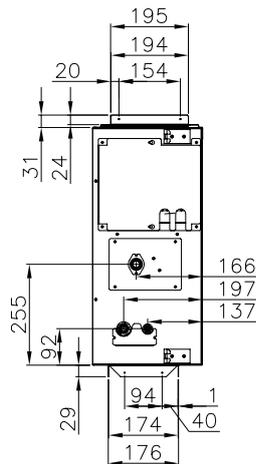
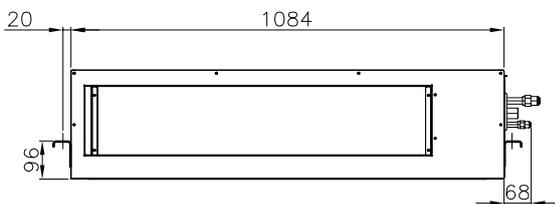
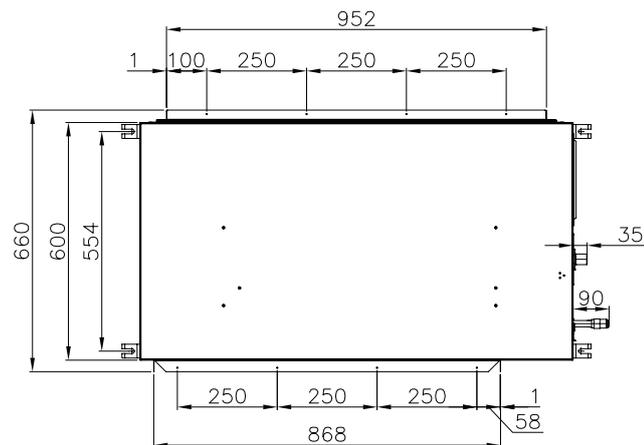
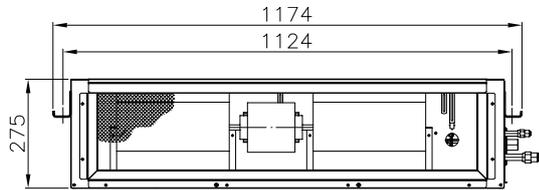
RPI-0,8/1,0/1,5FSN4E – Innengerät



Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-2,0FSN4E	RPI-2,5FSN4E
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,04	0,08
Betriebsstrom	A 0,4	0,7
Absicherung	Träge A 13	13
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h (Standard) 780/900/960	900/1020/1140
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.) 30 (0-120)	30 (0-140)
Entfeuchterleistung	l/h 3,36	3,55
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 27/29/29	28/30/30
Abmessungen	BxHxT mm 1084x275x600	1084x275x600
Nettogewicht	kg 35	36
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¾
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPI-2/2,5FSN4E – Innengerät

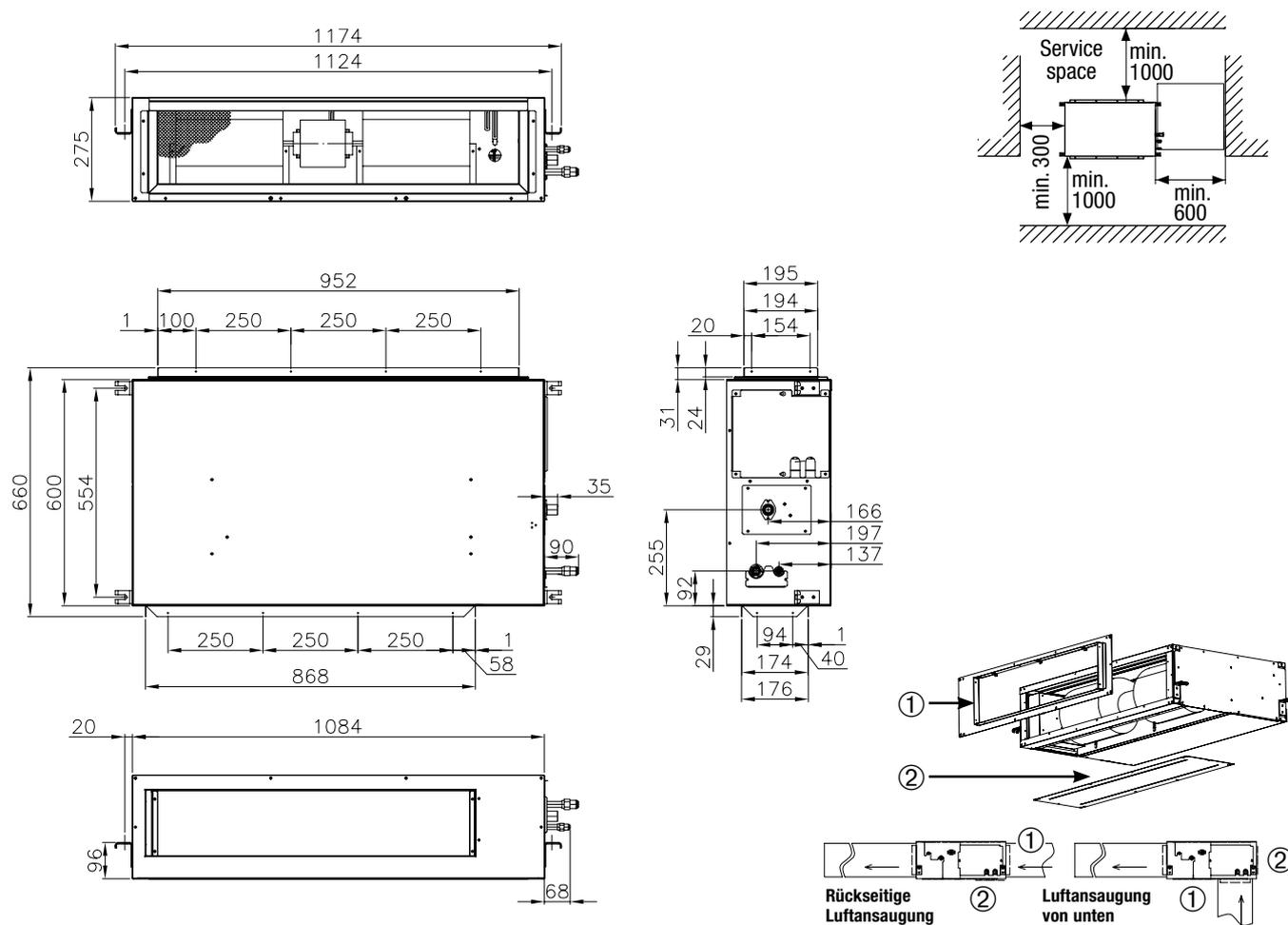


TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	
Modell		RPI-3FSN4E	
Kühlleistung		kW	8,0
Heizleistung		kW	9,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW	0.11
Betriebsstrom		A	0,9
Absicherung		Träge A	13
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h (Standard)	1020/1200/1320	
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.)	30 (0-150)	
Entfeuchterleistung	l/h	3,64	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	
Schalldruckpegel	dB (A)	29/31/31	
Abmessungen	BxHxT mm	1084x275x600	
Nettogewicht	kg	36	
Kältemittel		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8	
Saugleitung	Zoll	5/8	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPI-3FSN4E – Innengerät

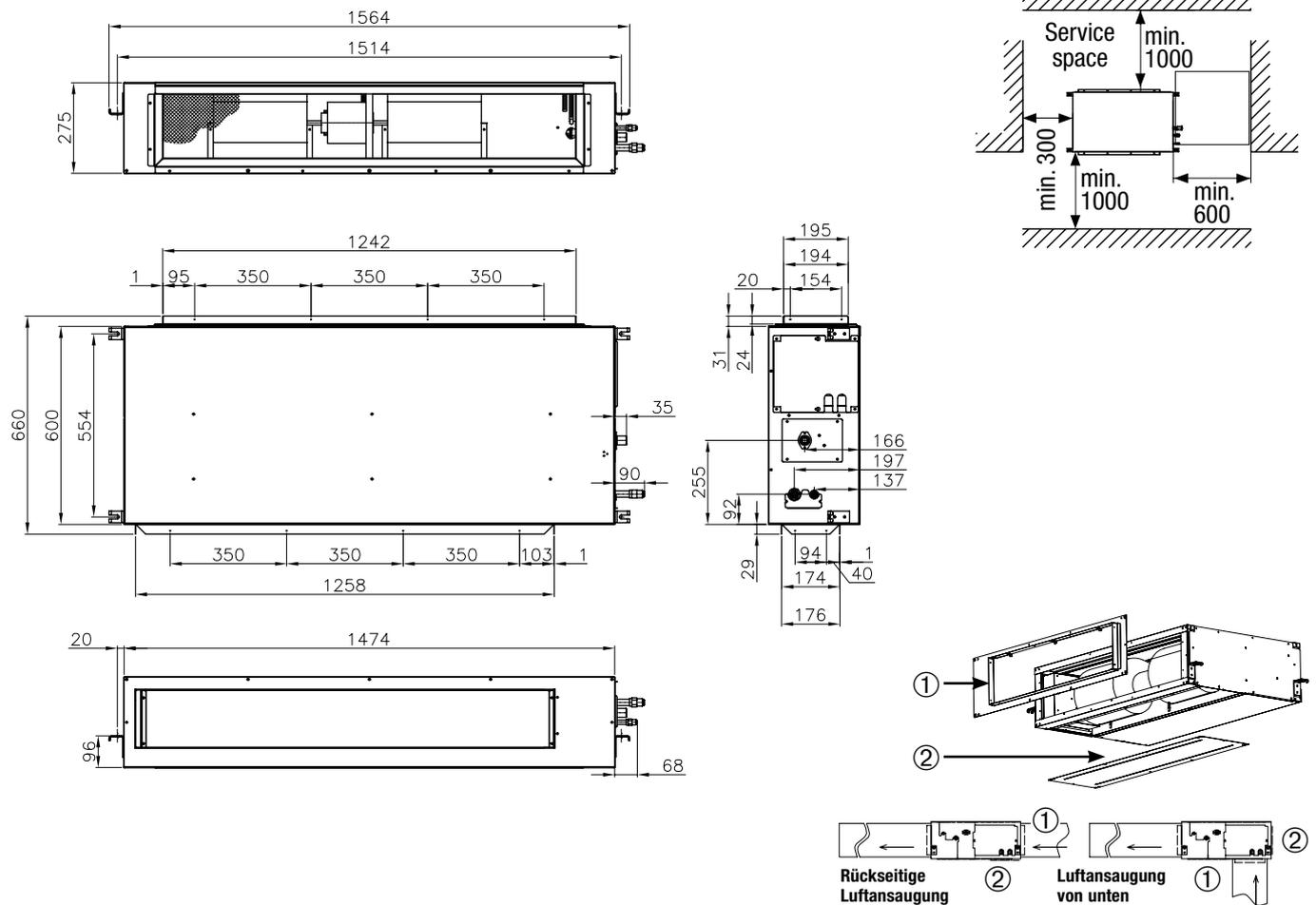


TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPI-4FSN4E	RPI-5FSN4E	RPI-6FSN4E
Kühlleistung	kW	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,16	0,20	0,22
Betriebsstrom	A	1,3	1,7	1,8
Absicherung	Träge A	12	13	13
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h	1500/1680/1800	1680/1920/2100	1740/1980/2160
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.)	45 (0-110)	50 (0-140)	50 (0-150)
Entfeuchterleistung	l/h	5,6	7,0	8,5
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	32/35/37	33/35/38	33/36/39
Abmessungen	BxHxT mm	1474x275x600	1474x275x600	1474x275x600
Nettogewicht	kg	48	48	48
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse (mit Konusmuttern)		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPI-4/5/6FSN4E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

Kühlen und Heizen

Kanaleinbau-Deckenverdampfer zu UTOPIA-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPIM

Gehäuse

- verzinktes Decken-Einbauchassis, isoliert, mit Kanalanschluss
- Ohne Kondenswasserpumpe (als Zubehör erhältlich)

Farbe

- verzinkt

Luftfilter

- im Lieferumfang enthalten

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kühlmittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen
- Luftansaugung von hinten oder unten möglich

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55

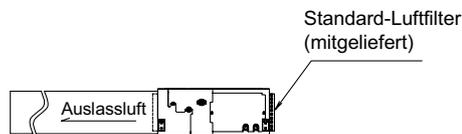


RPIM – Innengerät

Funktionen und Vorteile

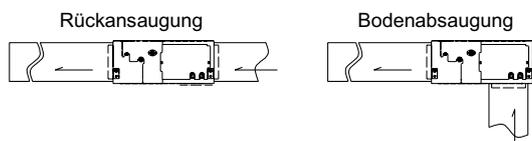
Luftfilter

Die neuen RPI Geräte sind ab Werk standardmässig mit einem Luftansaugfilter ausgerüstet.



Änderung der Luftansaugrichtung

Die RPIM Modelle erlauben die Änderung der Luftansaugrichtung durch wechseln der Abdeckungen.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.

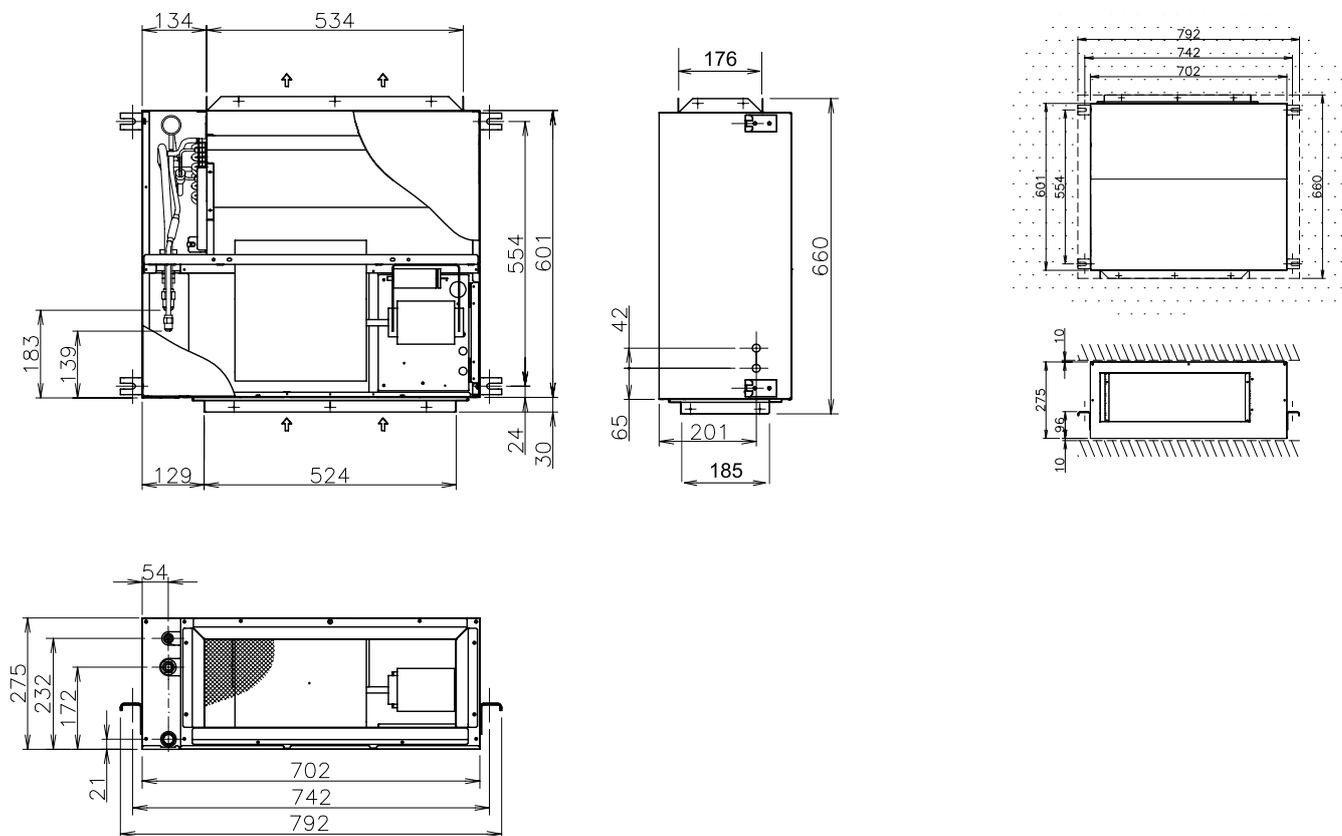


PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPIM-0,8FSN4E	RPIM-1,0FSN4E	RPIM-1,5FSN4E
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02	0,03
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,3
Absicherung	Träge A	13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h	360/480/480	360/480/480	480/600/600
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Entfeuchterleistung	l/h	1	1	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	27/29/31	27/29/31	28/30/33
Abmessungen	BxHxT mm	702x275x600	702x275x600	702x275x600
Nettogewicht	kg	26	26	27
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse (mit Konusmuttern)		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½	½
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPIM-0,8/1,0/1,5FSN4E – Innengerät



Kühlen und Heizen

Truhen-Verdampfer zu UTOPIA-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPF

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarer Frontabdeckung
- verstellbare Luftleitlamellen
- Ausblas nach oben
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufstutzen

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55



RPF – Innengerät

Funktionen und Vorteile

Schlankes Design

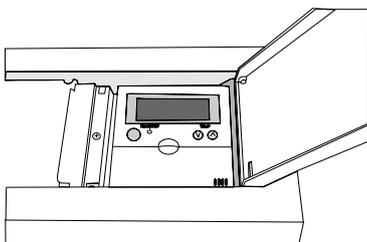
Die RPF-Geräte weisen eine sehr geringe Bautiefe (220 mm) auf. Dadurch kann das Gerät auf geringster Fläche entlang der Wand montiert werden.

Geringe Bauhöhe

Die Bauhöhe der RPF-Geräte beträgt nur 630 mm. Dadurch ist das Gerät für die Klimatisierung von Aussenwandzonen ideal.

Einbau der Steuerung

Beim RPF-Gerät kann die Kabelfernbedienung PC-ART unter der Plastikabdeckung eingebaut werden.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART

Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF

Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A

Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S

Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T

7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

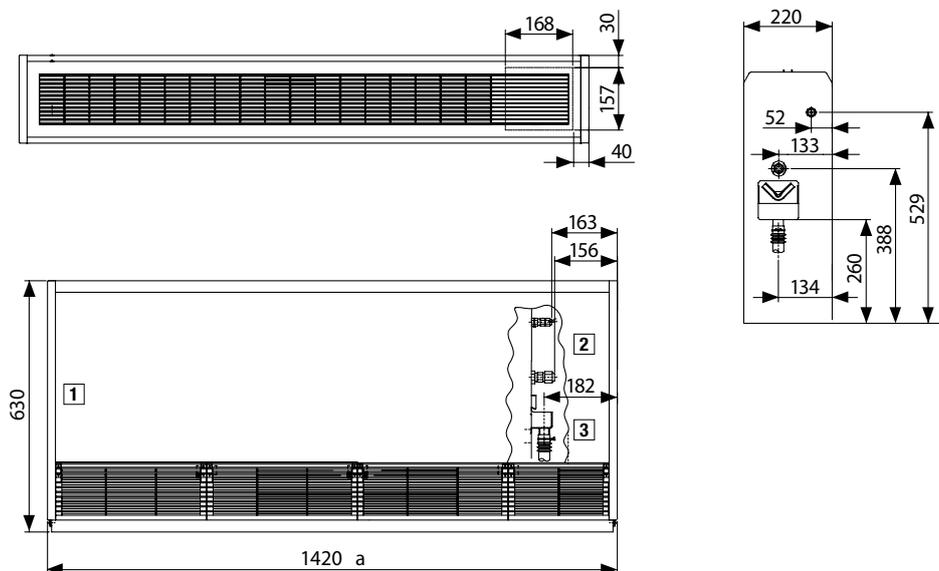
Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPF-1,5FSN2E	RPF-2,0FSN2E	RPF-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW 4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW 4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,028	0,045	0,045
Betriebsstrom	A 0,2	0,4	0,4
Absicherung	A Träge 10	10	10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h 540/600/720	660/840/960	660/840/960
Entfeuchterleistung	l/h 2,4	3,36	3,55
Kondensablauf	Ø mm, aussen 18,5	18,5	18,5
Schalldruckpegel	dB (A) 31/35/38	32/36/39	34/38/42
Abmessungen	B×H×T mm 1170×630×220	1420×630×220	1420×630×220
Nettogewicht	kg 28	33	34
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse (mit Konusmuttern)		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll ½	⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

TECHNISCHE DATEN

RPF-1,5/2,0/2,5FSN2E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 18,5 mm, aussen

Modell/Abmessungen

RPF-1,5	a = 1170
RPF-2	a = 1420
RPF-2,5	a = 1420

Kühlen und Heizen

Truhen-Verdampfer zu UTOPIA-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPFI

Gehäuse

- verzinktes Stahlblech-Chassis für den Einbau
- Ausblas nach oben oder nach vorn
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufstutzen

Farbe

- Stahlblechchassis verzinkt

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftausgabebereich

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich

Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 301

Zubehör ab Seite 55



RPFI – Innengerät

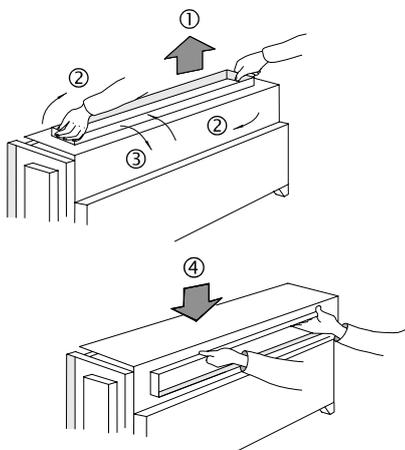
Funktionen und Vorteile

Kompaktes Design

Durch die kompakten Baumaße kann das RPFI Gerät in Verschaltungen unterhalb Fenstern eingebaut werden.

Ändern der Luftausblasrichtung

Die Richtung des Luftauslasses kann durch wechseln der Rückwand geändert werden.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



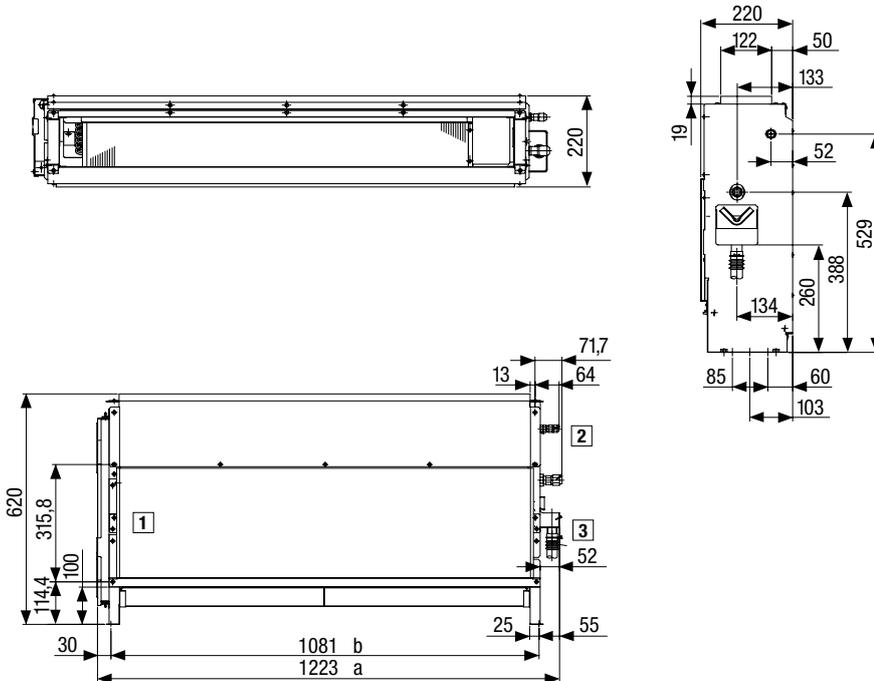
PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten

Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPFi-1,5FSN2E	RPFi-2,0FSN2E	RPFi-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW 4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW 4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,028	0,045	0,045
Betriebsstrom	A 0,2	0,4	0,4
Absicherung	A Träge 10	10	10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h 540/600/720	660/840/960	660/840/960
Entfeuchterleistung	l/h 2,4	3,36	3,65
Kondensablauf	Ø mm, aussen 18,5	18,5	18,5
Schalldruckpegel	dB (A) 31/35/38	32/36/39	34/38/42
Abmessungen	B×H×T mm 988×620×220	1238×620×220	1238×620×220
Nettogewicht	kg 23	27	28
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 301	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse (mit Konusmuttern)		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll ½	⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPFi-1,5/2,0/2,5FSN2E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 18,5 mm, aussen

Modell/Abmessungen

RPFi-1,5	a = 973	b = 831
RPFi-2,0	a = 1223	b = 1081
RPFi-2,5	a = 1223	b = 1081

Belüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung Platten-Wärmetauscher mit Zuluft- und Abluftventilation, Freecooling möglich Mit elektronischer Steuerung und Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige PC-ART

Innengerät KPI

Gehäuse

- Verzinktes Deckeneinbau-Chassis, isoliert, für Kanalanschluss
- Anschluss als Einzelgerät oder in Kombination mit Utopia oder Set Free
- Innengerät möglich

Farbe

- Stahlblechgehäuse verzinkt, und verkleidet

Ventilation

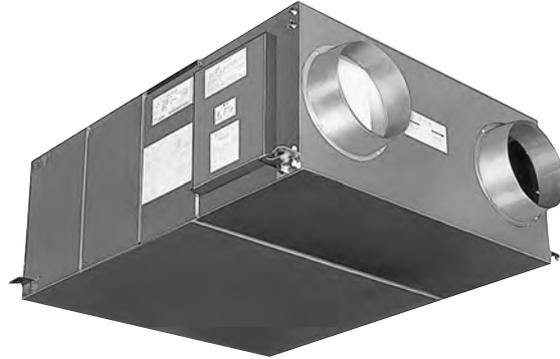
- Zuluft- und Abluftventilatoren
- Dreistufige Lüfterdrehzahlregelung
- Auswahl des Lüftungsmodus:
Automatisch/Wärmeaustausch/Normal

Wärmerückgewinnung

- Platten-Wärmetauscher, der die Wärme gleichzeitig speichert und abgibt

Kabel-Fernbedienung

- Bedienbar mit Standard-Fernbedienung PC-ART
- Vorkühl-/Vorheiz-Steuerung (ineinander greifender Start mit Verzögerung von 30 oder 60 Minuten)
- Ein-/Aus-Timer (in Intervallen von 30 Minuten bis maximal 24 Stunden)
- Spezifische Alarmanzeige

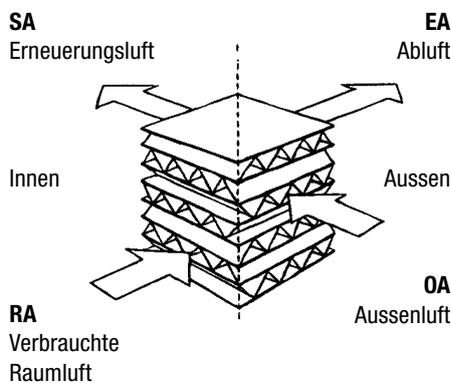


HITACHI Wärmerückgewinnungsgerät KPI – Innengerät

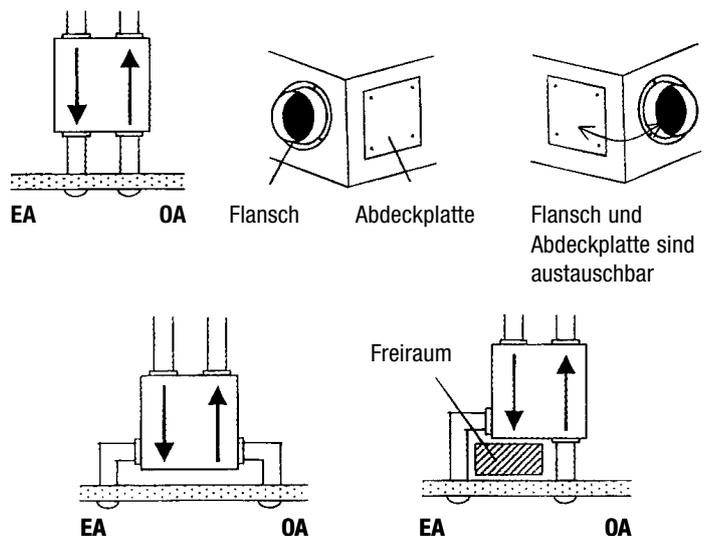


HITACHI Fernbedienung PC-ART

Struktur des Wärmetauschers



Flexible Installation



Das Wärmetauscher-Element in Wabenbauform kann Wärme gleichzeitig speichern und abgeben. Dies erlaubt eine hohe Wärmetausch-Kapazität von bis zu 83 % (bei hoher Drehzahl).

Die neue Bauform mit seitlichen und stirnseitigen Luftansaug- und -ausblasstutzen ermöglicht eine flexiblere Installation des KPI-Gerätes.

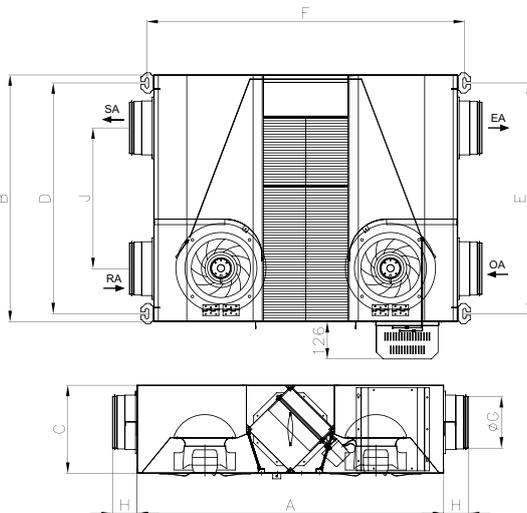
Technische Daten

Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	KPI-252E3E	KPI-502E3E	KPI-802E3E	KPI-1002E3E	KPI-1502E3E	KPI-2002E3E
Luftstrommenge	m³/h 180/208/250	360/420/500	597/700/800	620/800/1000	970/1250/1500	1240/1560/2000
Statischer Aussendruck	Pa 30/40/60	47/50/77	55/75/100	50/80/120	60/90/132	60/84/135
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,05	0,08	0,21	0,26	0,47	0,58
Betriebsstrom	A 0,4	0,7	1,7	1,9	2,3	2,8
Absicherung	A Träge 13	13	13	13	13	13
Lüfterstufen	3	3	3	3	3	3
Bedienung	alle Modelle	Kabel-Fernbedienung	PC-ART			
Nettogewicht	kg 34	46	51	79	97	106

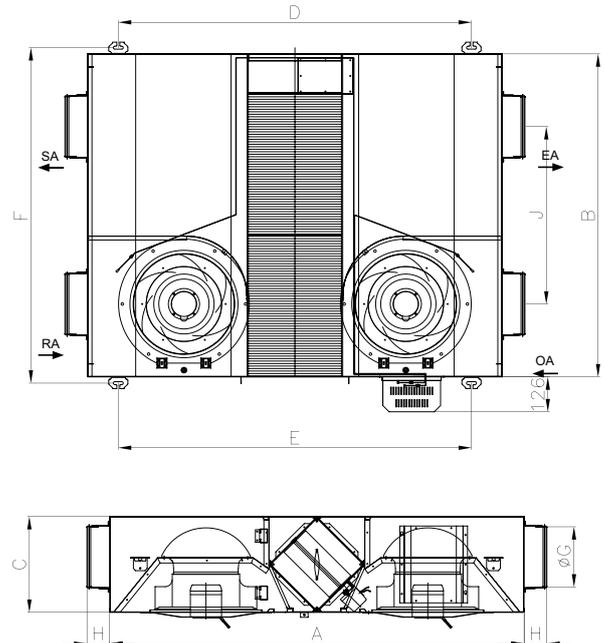
Masstabelle

Zeichnungsposition	Geräte- Aussehen	Geräte- Aussehen			Masse Geräte- Aufhängung		Abmessungen Lüftungsrohr		Durchmesser Lüftungsrohr	
		A	B	C	D	E	F	G	H	J
Modell	KPI-252E3E	901,6	759,5	292,9	889,5	889,5	952	150	58,2	404,3
Modell	KPI-502E3E	1136	934	249	972	864	1075	200	90	499
Modell	KPI-802E3E	1213	1024	405	1066	954	1165	250	90	589
Modell	KPI-1002E3E	1606	1304	405	1346	719	1442	300	68	719
Modell	KPI-1502E3E	1806	1138	547	1180	1557	1622	355	90	623
Modell	KPI-2002E3E	1806	1438	547	1480	1380	1622	355	90	921

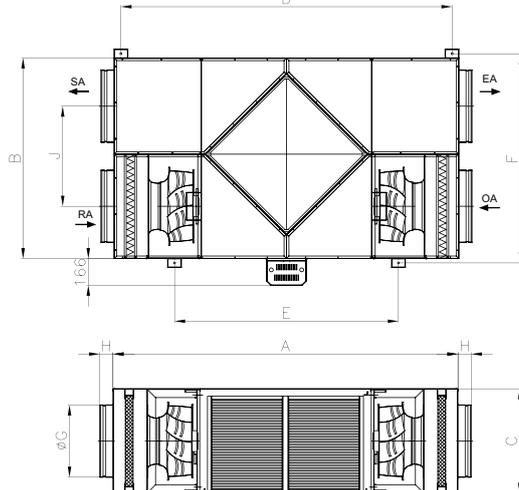
KPI – 252E3E



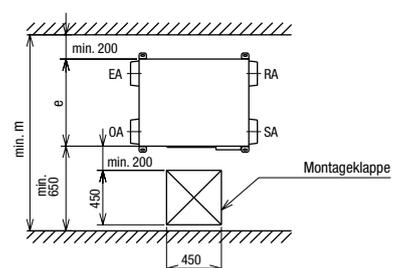
KPI – 502/802E3E



KPI – 1002/1502/2002E2E

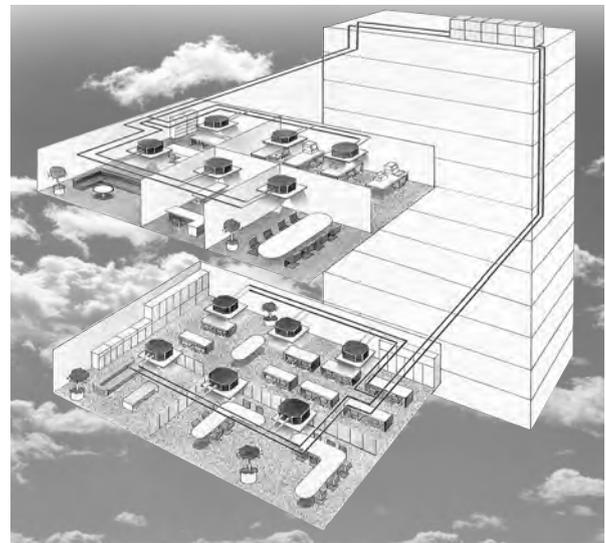


Wartungsfreiraum



SET-FREE – Multi-Split-Klimasystem

- Erschwingliche Flexibilität und Aufrüstbarkeit
- Bis zu 64 Innengeräte an einem Aussengerät
- 12 Aussengeräte für Kälteleistung von 11,2 bis 150 kW
- Kältemittelleitung total bis ca. 1000 Meter, Höhenunterschied 50 Meter
- Die Auswahl von 8 Innengeräte-Typen ergibt 42 verschiedene Innengeräte-Modelle
- Universal-Verrohrungssystem: Saug- und Flüssigkeits-Stammleitung vom Aussengerät bis zum letzten Abzweigstück mit dem gleichen Leitungsdurchmesser möglich
- Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



RPK – Wandgeräte
Geräuscharmer Betrieb und modernes Design – passend zu jeder Inneneinrichtung.



RPC – Deckengeräte
Geräuscharmer Betrieb, leichter Einbau, platzsparendes, schlankes Design.



RPC – Deckengeräte
Geräuscharmer Betrieb, leichter Einbau, platzsparendes, schlankes Design.



RCI – 4-Weg-Kassettengeräte
Geräuscharmer Betrieb und elegantes Design, das zu jeder Inneneinrichtung passt.



**RCIM – 4-Weg-Kassetten-
geräte (600×600 mm)**
Geräuscharmer Betrieb und elegantes Design, das zu jeder Inneneinrichtung passt.



**RCD – 2-Weg-Kassetten-
geräte**
Geräuscharmer Betrieb und perfekte Passform für alle Decken-Typen.



RPI – Deckeneinbaugeräte
Niedrige Bauhöhe für beengte Platzverhältnisse oberhalb der Deckenverkleidung.



RPF – Truhengeräte
Schlankes Design für die Klimatisierung von Aussenwandzonen.



RPII – Einbau-Truhengeräte
Kompaktes Design für den verdeckten Einbau. Die Geräte sind ohne Gehäuse.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbare LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARH
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

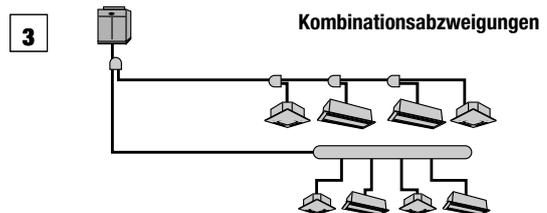
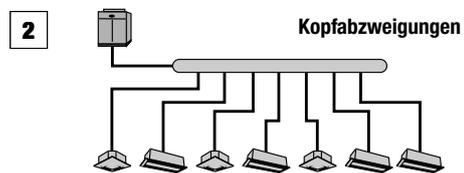
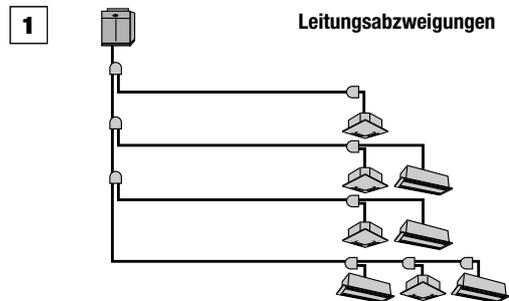
Breite Auswahl an Innengeräten

- 8 Geräte-Typen ergeben 42 verschiedene Geräte-Modelle.
- Die Kombination verschiedener Innengeräte und hochentwickelter Steuerungs- und Netzwerksysteme garantiert eine Klimatisierung, die modernsten Ansprüchen gerecht wird und ausserordentlichen Komfort bietet.

Universal-Verrohrungssystem

- HITACHI's Universal-Verrohrungssystem spart Einbauzeit, da die Saug- und Flüssigkeitsleitung der Stammleitung vom Aussengerät bis zum letzten Abzweigstück immer den gleichen Leitungsdurchmesser aufweist. Die komplizierte Rohrauswahl wird minimiert – die Rohrverlegung wird stark vereinfacht.

Systembeispiel



- VRF Multisplit-Aussengeräte mit Inverterregelung für Kühl- oder Heizbetrieb (WP)
- Anschluss mehrerer Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart
- Maximale Innengeräte-Kombinationsleistung bis 130% der Aussengeräteleistung
- Individuelle Steuerung oder Gruppensteuerung möglich
- 2-adrige H-Link Kommunikationsleitung

Aussengeräte RAS-4/5/6 FSNY2E

Gehäuse

- stabiles selbsttragendes Gehäuse. Galvanisiertes Stahlblech mit Einbrennlackierung.
- einfacher Zugang für Bedienung-, Service- und Wartungsarbeiten von vorne möglich

Wärmetauscher

- luftgekühlter Verflüssiger aus Kupferrohren mit speziell konstruierten Al-Kühllamellen für optimalen Wärmeaustausch.
- GS-Ventilatormotor mit permanenter Leistungsregelung (Modell RAS4/5/6 FSNY2E mit zwei Ventilatormotoren) optimiert den Luftaustausch. Der Hochleistungs Axialventilator ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb.
- temperaturgeregelte Drehzahlregelung ermöglicht den Kühlbetrieb auch bei niedrigen Aussentemperaturen.

Kälteaggregat

- Scrollkompressor optimiert für Kältemittel R-410A in Vollhermetikausführung mit integriertem Antriebsmotor und schallgedämmten Gehäuse.
- alle Geräte enthalten jeweils einen über einen Frequenzumrichter drehzahl-geregelten Inverter-Kompressor mit DC-Motor. Durch Umwandlung der Wechselspannung in eine Gleichspannung (Gleichrichter) wird eine netzunabhängige Frequenz produziert.

Kältekreislauf

- für das Hochleistungskältemittel R-410A optimiert.
- Kältekreis aus Kupferrohren mit Absperrventilen, Flüssigkeitsabscheider, Sammler, Ölabscheider, elektronische Expansionsventile, Hochdruckpressostat, Niederdruckpressostat, und Filter.
- vorgefüllt mit Kältemittel R410A, ausreichend für alle Innen- und Aussengeräte.
- 4-Weg-Umschaltventil für Kühlen/Heizen und Abtauschaltung mittels Kreislaufumkehr.
- im Heizbetrieb optimale Verdampferfüllung und Überhitzungsregelung durch elektronisches Einspritzventil geregelt durch die Mikroprozessorsteuerung.

Regel- und Sicherheitseinrichtungen

- eingebauter Kompressorschutz gegen Überströme, thermische Überlastung, und Drehfeldüberwachung ausgestattet mit Kurbelwannenheizung, saugseitig durch einen grosszügig ausgelegten Flüssigkeitsabscheider zum Vermeiden von Flüssigkeitsschlägen geschützt.
- Sicherheitskette bestehend aus Hochdruck- und Niederdruckschalter, Überhitzungsschutz Ventilatormotor
- nach Einschaltung der Stromversorgung ist das Aussengerät mit einer Einschaltverzögerung von 4 Std. ausgestattet. Dies dient dem Sicherstellen der optimalen Betriebstemperatur des Kompressors (über die Steuerungselektronik ist die Überbrückung möglich).

Fehlerdiagnosesystem Aussengerät

- sobald die Anlage eine Störung aufweist schaltet das System aus. Auf der 7-Segment-Anzeige im Aussengerät und der LCD-Anzeige der Kabelfernbedienung wird der entsprechende Fehlercode angezeigt.
- über die Kabelfernbedienung können die letzten Fehlercodes sowie der Stillstandgrund und die dazugehörigen Anlagewerte abgerufen werden.

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich, Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$, Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$ (Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis -15 °C)

Kältemittelleitungen

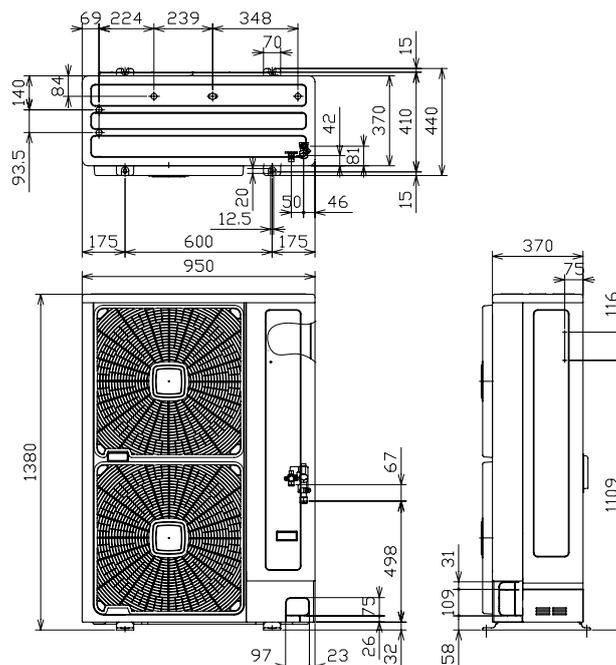
- Flüssigkeits-/Hauptleitung Bördelanschluss mit Überwurfmutter
Saug-/Hauptleitung Flansch (Lötanschluss)



SET-FREE RAS-4/5/6 FSNY2E – Aussengerät

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP								
Geräteeinheit	Aussengerät									
Modell	RAS-4FSNY2E	Kühlen	Heizen	RAS-5FSNY2E	Kühlen	Heizen	RAS-6FSNY2E	Kühlen	Heizen	
Kühlleistung	kW	11,2		14,0			15,5			
Heizleistung	kW	12,5		16,0			18,0			
EER / COP		4,12 / 3,65		3,65 / 3,85		3,35 / 3,71				
Energieeffizienzklasse		A / A		A / A		A / A				
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme	kW	–	2,72 3,00	–	3,84 4,16	–	4,62 4,85			
Betriebsstrom	A	–	4,10 4,60	–	5,80 6,30	–	7,00 7,40			
Absicherung	A	13		13		13				
Anlaufstrom (Inverter-geregelter Kompressor)	A	–		–		–				
Kondensator Luftmenge	m³/h	5400		5400		5400				
Anzahl Lüfter	Stück	2		2		2				
Schalldruckpegel	dB (A)	51 (49)		53 (51)		53 (51)				
Abmessungen	B×H×T mm	950×1380×370		950×1380×370		950×1380×370				
Nettogewicht	kg	102		102		102				
Kompressor (Hermetisch Scroll)	Anzahl	1 Stk. Inverter		1 Stk. Inverter		1 Stk. Inverter				
Kältemittel		R410A		R410A		R410A				
Gerät ab Werk befüllt	kg	3,6		3,6		3,6				
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	¾ Bördelanschlüsse mit Konusmuttern								
Saug-Hauptleitung	Zoll	5/8 Bördelanschlüsse mit Konusmuttern								
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		125 m / 30 m		135 m / 30 m		135 m / 30 m				
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil								
Einsatzbereich	°C	–5 im Kühlbetrieb		–20 im Heizbetrieb						
Steuerleitung Innen- / Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt								
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 8		1 - 10		1 - 12				

RAS-4/5/6 FSNY2E – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

- VRF Multisplit-Aussengeräte mit Inverterregelung für Kühl- oder Heizbetrieb (WP)
- Anschluss mehrerer Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart
- Maximale Innengeräte-Kombinationsleistung bis 130% der Aussengeräteleistung
- Individuelle Steuerung oder Gruppensteuerung möglich
- 2-adrige H-Link Kommunikationsleitung

Aussengeräte RAS-8/10/12 FSNM

Gehäuse

- stabiles selbsttragendes Gehäuse. Galvanisiertes Stahlblech mit Einbrennlackierung.
- einfacher Zugang für Bedienung-, Service- und Wartungsarbeiten von vorne möglich

Wärmetauscher

- luftgekühlter Verflüssiger aus Kupferrohren mit speziell konstruierten Al-Kühllamellen für optimalen Wärmeaustausch.
- GS-Ventilatormotor mit permanenter Leistungsregelung
Die Hochleistungs Axialventilatoren ermöglichen einen geräuscharmen Betrieb.
- temperaturgeregelte Drehzahlregelung ermöglicht den Kühlbetrieb auch bei niedrigen Aussentemperaturen.

Kälteaggregat

- Scrollkompressor optimiert für Kältemittel R-410A in Vollhermetikausführung mit integriertem Antriebsmotor und schallgedämmten Gehäuse.
- alle Geräte enthalten jeweils einen über einen Frequenzumrichter drehzahl-geregelten Inverter-Kompressor mit DC-Motor. Durch Umwandlung der Wechselspannung in eine Gleichspannung (Gleichrichter) wird eine netzunabhängige Frequenz produziert.

Kältekreislauf

- für das Hochleistungskältemittel R-410A optimiert.
- Kältekreis aus Kupferrohren mit Absperrventilen, Flüssigkeitsabscheider, Sammler, Ölabscheider, elektronische Expansionsventile, Hochdruckpressostat, Niederdruckpressostat, und Filter.
- vorgefüllt mit Kältemittel R410A, ausreichend für alle Innen- und Aussengeräte.
- 4-Weg-Umschaltventil für Kühlen/Heizen und Abtauschaltung mittels Kreislaufumkehr.
- im Heizbetrieb optimale Verdampferfüllung und Überhitzungsregelung durch elektronisches Einspritzventil geregelt durch die Mikroprozessorsteuerung.

Regel- und Sicherheitseinrichtungen

- eingebauter Kompressorschutz gegen Überströme, thermische Überlastung, und Drehfeldüberwachung ausgestattet mit Kurbelwannenheizung, saugseitig durch einen grosszügig ausgelegten Flüssigkeitsabscheider zum Vermeiden von Flüssigkeitsschlägen geschützt.
- Sicherheitskette bestehend aus Hochdruck- und Niederdruckschalter, Überhitzungsschutz Ventilatormotor
- nach Einschaltung der Stromversorgung ist das Aussengerät mit einer Einschaltverzögerung von 4 Std. ausgestattet. Dies dient dem Sicherstellen der optimalen Betriebstemperatur des Kompressors (über die Steuerungselektronik ist die Überbrückung möglich).

Fehlerdiagnosesystem Aussengerät

- sobald die Anlage eine Störung aufweist schaltet das System aus. Auf der 7-Segment-Anzeige im Aussengerät und der LCD-Anzeige der Kabelfernbedienung wird der entsprechende Fehlercode angezeigt.
- über die Kabelfernbedienung können die letzten Fehlercodes sowie der Stillstandgrund und die dazugehörigen Anlagewerte abgerufen werden.

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich, Kühlen $-5\text{ °C} / +46\text{ °C}$, Heizen $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$
(Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis -15 °C)

Kältemittelleitungen

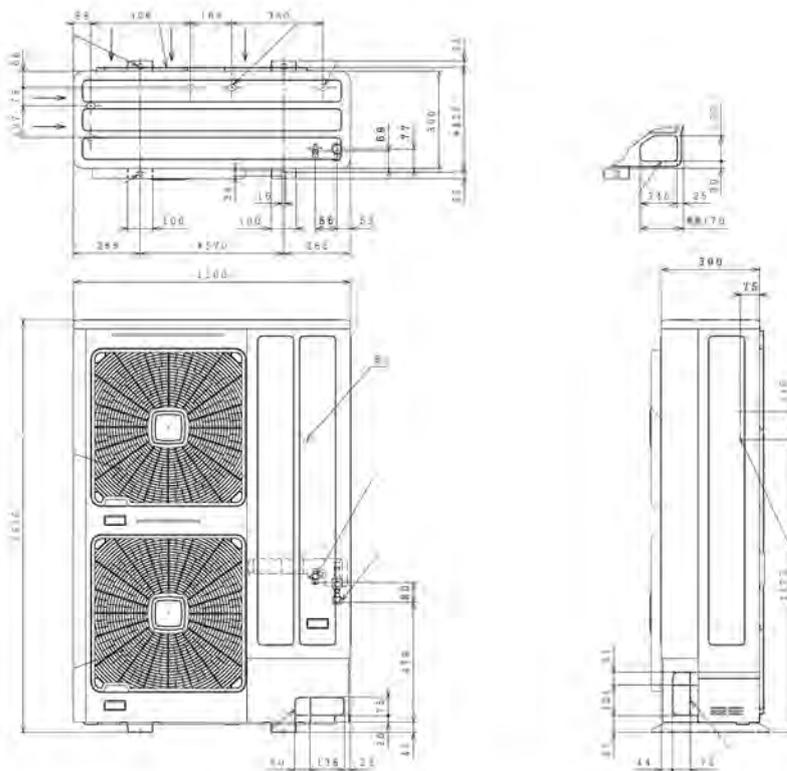
- Flüssigkeits-/Hauptleitung Bördelanschluss mit Überwurfmutter
Saug-Hauptleitung Flansch (Lötanschluss)



SET-FREE RAS-8/10/12FSNM – Aussengerät

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			
	Geräteeinheit	Aussengerät								
Modell	RAS-8 FSNM	Kühlen	Heizen	RAS-10 FSNM	Kühlen	Heizen	RAS-12 FSNM	Kühlen	Heizen	
Kühlleistung	kW	22,4		28,0			33,5			
Heizleistung	kW	25,0		31,5			37,5			
EER / COP		3,56 / 4,24		3,37 / 4,04			3,13 / 3,79			
Energieeffizienzklasse		A / A		A / A			B / A			
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	6,3	5,9	–	8,3	7,8	–	10,7	9,9
Betriebsstrom	A	–	10,3	9,6	–	13,6	12,7	–	17,3	16,0
Absicherung	A	16			20			25		
Anlaufstrom	A	8,0			8,0			8,0		
(Inverter-geregelter Kompressor)										
Kondensator Luftmenge	m³/h	7260			9000			9780		
Anzahl Lüfter	Stück	2			2			2		
Schalldruckpegel	dB (A)	55 (53)			58 (56)			61 (59)		
Abmessungen	B×H×T mm	1100x1650x390			1100x1650x390			1100x1650x390		
Nettogewicht	kg	170			170			173		
Kompressor (Hermetisch Scroll)	Anzahl	1 Stk. Inverter			1 Stk. Inverter			1 Stk. Inverter		
Kältemittel		R410A			R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	5,0			5,5			6,5		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	¾ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			½ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			½ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern		
Saug-Hauptleitung	Zoll	¾ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			7/8 Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			1 1/8 (Lötanschluss (Flansch))		
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		250 m / 40 m			250 m / 40 m			250 m / 40 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil								
Einsatzbereich	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung Innen- / Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt								
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 – 10			1 – 10			1 – 10		

RAS-8/10/12FSNM – Aussengerät



- Multisplit-Aussengeräte mit Inverterregelung, im 3 Leitersystem gleichzeitiges Kühlen und Heizen möglich (WP)
- Anschluss mehrerer Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart
- Maximale Innengeräte-Kombinationsleistung bis 130 % der Aussengeräteleistung
- Individuelle Steuerung oder Gruppensteuerung möglich
- 2-adrige H-Link Kommunikationsleitung

Aussengeräte RAS-8 bis 18FSXN

Gehäuse

- stabiles selbsttragendes Gehäuse mit Grundrahmen und stabilen Füßen.
- galvanisiertes Stahlblech mit Einbrennlackierung.
- einfacher Zugang für Bedienung-, Service- und Wartungsarbeiten von vorne.

Wärmetauscher

- luftgekühlter Verflüssiger aus Kupferrohren mit speziell konstruierten Al-Kühl lamellen für optimalen Wärmeaustausch.
- DC-Gleichstrom Ventilator motor mit permanenter Leistungsregelung optimiert den Luftaustausch.
- drehzahl geregelte Ventilator motor mit Zweiblatt-Axialventilator.
- dralloptimierte Berührungsschutzgitter für vertikalen Luftausblas mit Glockenstutzen.
- statischer Druck 60 Pa.

Kälteaggregat

- heissgasgekühlter Scrollkompressor optimiert für Kältemittel R410A in Vollhermetikausführung mit integriertem Antriebsmotor und schalldämmten Gehäuse.
- alle Geräte enthalten jeweils einen über einen Frequenzumrichter drehzahl geregelten Inverter-Kompressor mit DC-Motor. Der Inverter geregelte Kompressor wird bei den Modellen RAS-8FSXN bis RAS-54FSXN im Verbund mit bis zu drei Fix-Speed Kompressoren betrieben.

Kältekreislauf

- für das Hochleistungskältemittel R410A optimiert.
- Kältekreis aus Kupferrohren mit Absperrventilen, Flüssigkeits-abscheider, Sammler, Ölabscheider, elektronische Expansionsventile, Hochdruckpressostat, Niederdruckpressostat, und Filter.
- vorgefüllt mit Kältemittel R410A, ausreichend für alle Aussengeräte.
- 2 x 4-Weg-Umschaltventil für gleichzeitiges Kühlen und Heizen (im 3 Leitersystem) und Abtausung mittels Kreislaufumkehr.
- im Heizbetrieb optimale Verdampferfüllung und Überhitzungsregelung durch elektronisches Einspritzventil, geregelt durch die Mikroprozessorsteuerung.



RAS-8/10/12FSXN



RAS-14/16/18FSXN

Regel- und Sicherheitseinrichtungen

- eingebauter Kompressorschutz gegen Überströme, thermische Überlastung, und Drehfeldüberwachung, ausgestattet mit Kurbel-wannenheizung, saugseitig durch einen grosszügig ausgelegten Flüssigkeitsabscheider zum vermeiden von Flüssigkeitsschlägen.
- Sicherheitskette bestehend aus Hochdruck- und Niederdruckschalter, Überhitzungsschutz Ventilatormotor.
- nach Einschaltung der Stromversorgung ist das Aussengerät mit einer Einschaltverzögerung von 4 Std. ausgestattet. Dies dient dem Sicherstellen der optimalen Betriebstemperatur des Kompressors.
(über die Steuerungselektronik ist die Überbrückung möglich)

Fehlerdiagnosesystem Aussengerät

- sobald die Anlage eine Störung aufweist, schaltet das System aus. Auf der 7-Segment-Anzeige im Aussengerät und der LCD-Anzeige der Kabelfernbedienung wird der entsprechende Fehlercode angezeigt.
- Notbetrieb, es können einzelne Verdichter oder ganze Aussengeräte die in einem System verbunden sind, für ein Notbetrieb abgeschaltet werden.
- Aussengeräte verfügen über ein Testsystem zur Überprüfung der Kältemittelmenge.
- Abfrage der Betriebsparameter der Innengeräte via Aussengerät.
- Über das Aussengerät und die Kabelfernbedienung kann der letzte Fehlercode sowie der Stillstandsgrund und die dazugehörigen Anlagewerte abgerufen werden.

Winterausrüstung

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen -5 °C / $+46\text{ °C}$ (Standart), Heizen -20 °C / $+15\text{ °C}$
(Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis -15 °C)

Kältemittelleitungen

- RAS-8 bis 54 FSXN Flüssigkeits-Hauptleitung: Bördelanschluss mit Überwurfmutter
Saug-Hauptleitung: Flansch (Lötanschluss)



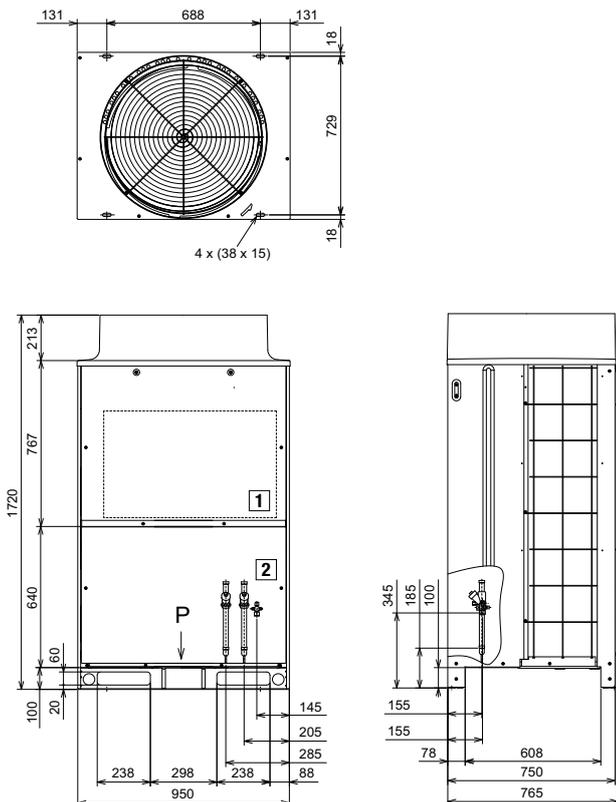
RAS-8/10/12FSXN



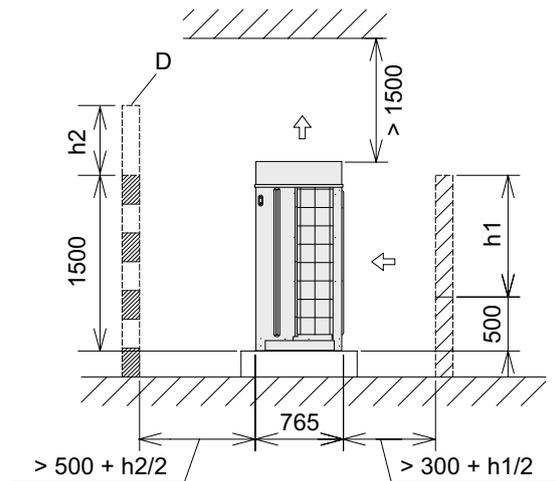
RAS-14/16/18FSXN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit	Aussengerät									
Modell	RAS-8FSXN	Kühlen	Heizen	RAS-10FSXN	Kühlen	Heizen	RAS-12FSXN	Kühlen	Heizen	
Kühlleistung	kW	22,4		28,0			33,5			
Heizleistung	kW	25,0		31,5			37,5			
EER / COP		3,85 / 4,17		3,79 / 4,11			3,41 / 3,60			
Energieeffizienzklasse		A / A		A / A			A / A			
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	5,82	6,0	–	7,39	7,66	–	9,82	10,42
Betriebsstrom	A	–	9,3	9,6	–	11,9	12,3	–	15,7	16,7
Absicherung	A	13		20			25			
Anlaufstrom	A	8,0		8,0			8,0			
(Inverter-geregelter Kompressor)										
Kondensator Luftmenge	m³/h	9300			10200			10500		
Anzahl Lüfter	Stück	1			1			1		
Schalldruckpegel	dB (A)	58 (53)			58 (53)			60 (55)		
Abmessungen	B×H×T mm	950x1720x765			950x1720x765			950x1720x765		
Nettogewicht	kg	225			225			225		
Kompressor (Hermetisch Scroll)	Anzahl	1 Stk. Inverter			1 Stk. Inverter			1 Stk. Inverter		
Kältemittel		R410A			R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	6,5			6,5			7,0		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	¾ Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			¾ Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			½ Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Saug-Hauptleitung ND	Zoll	¾	Lötanschluss		7/8	Lötanschluss		1 ½	Lötanschluss	
Saug-Hauptleitung HD	Zoll	5/8	Lötanschluss		¾	Lötanschluss		7/8	Lötanschluss	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000 m / 50 m			1000 m / 50 m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil								
Einsatzbereich	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung Innen- / Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt								
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 – 13			1 – 16			1 – 19		

RAS-8/10/12FSXN – Aussengerät



Wartungsfreiraum



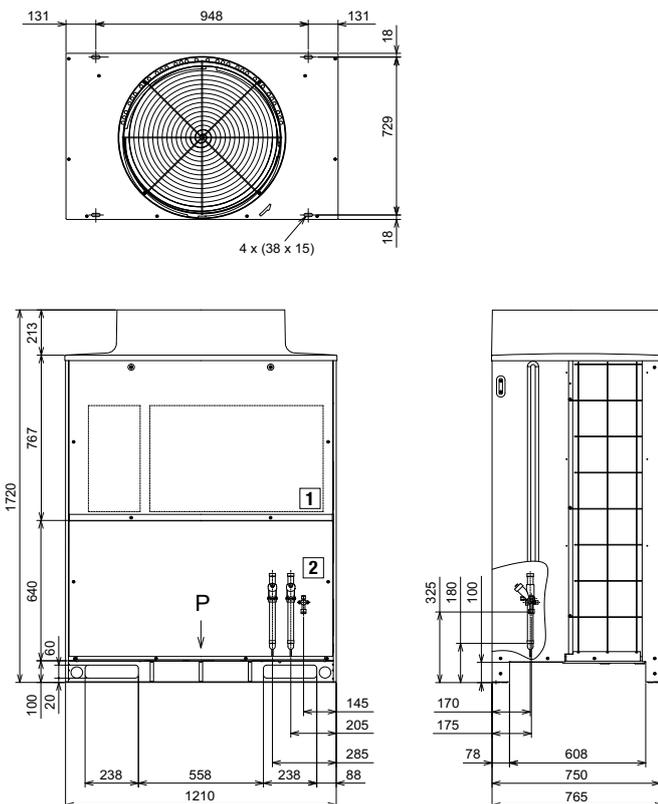
Hinweis

- Fügen Sie die Hälfte der Abmessung h1 zu den 300 mm für den Lufteinlass auf der Rückseite hinzu, wenn die Rückseite höher als 500 mm ist.
- Fügen Sie min. 300 mm zu den 600–900 mm für den Lufteinlass auf der Vorderseite hinzu, wenn die Vorderseite höher als 1500 mm ist.

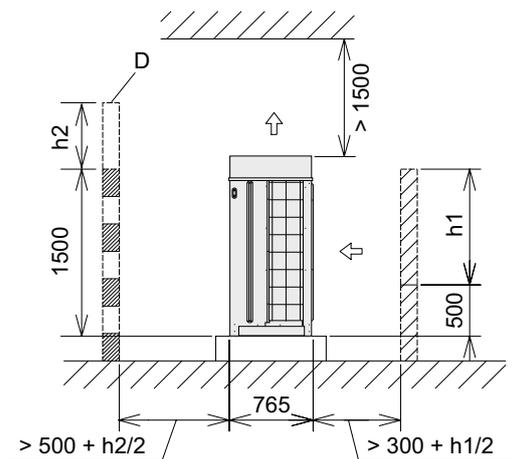
- 1 Elektro-Anschluss
2 Kältemittel-Anschluss

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit	Aussengerät									
Modell	RAS-14FSXN	Kühlen	Heizen	RAS-16FSXN	Kühlen	Heizen	RAS-18FSXN	Kühlen	Heizen	
Kühlleistung	kW	40,0		45,0		50,0	50,0			
Heizleistung	kW	45,0		50,0		56,0	56,0			
EER / COP		3,25 / 3,89		3,23 / 3,90		3,37 / 3,81	3,37 / 3,81			
Energieeffizienzklasse		A / A		A / A		A / A	A / A			
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	12,31	11,57	–	13,93	12,82	–	14,84	14,70
Betriebsstrom	A	–	20,20	18,80	–	22,60	20,80	–	24,10	23,80
Absicherung	A	40			40			40		
Anlaufstrom	A	95			95			113		
(Inverter-geregelter Kompressor)										
Kondensator Luftmenge	m³/h	11700			11700			11700		
Anzahl Lüfter	Stück	1			1			1		
Schalldruckpegel	dB (A)	62 (57)			62 (57)			63 (58)		
Abmessungen	B×H×T mm	1210x1720x765			1210x1720x765			1210x1720x765		
Nettogewicht	kg	315			315			335		
Kompressor (Hermetisch Scroll)	Anzahl	2 Stk. (1 × Inverter / 1 × konstant)			2 Stk. (1 × Inverter / 1 × konstant)			2 Stk. (1 × Inverter / 1 × konstant)		
Kältemittel		R410A			R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	9,0			9,0			10,5		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	½ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			½ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			5/8 Bördelanschlüsse mit Konusmüttern		
Saug-Hauptleitung ND	Zoll	1 1/8 Lötanschluss			1 1/8 Lötanschluss			1 1/8 Lötanschluss		
Saug-Hauptleitung HD	Zoll	7/8 Lötanschluss			7/8 Lötanschluss			7/8 Lötanschluss		
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000 m / 50 m			1000 m / 50 m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil								
Einsatzbereich	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung Innen- / Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt								
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 – 23			1 – 26			1 – 26		

RAS-14/16/18FSXN – Aussengerät



Wartungsfreiraum



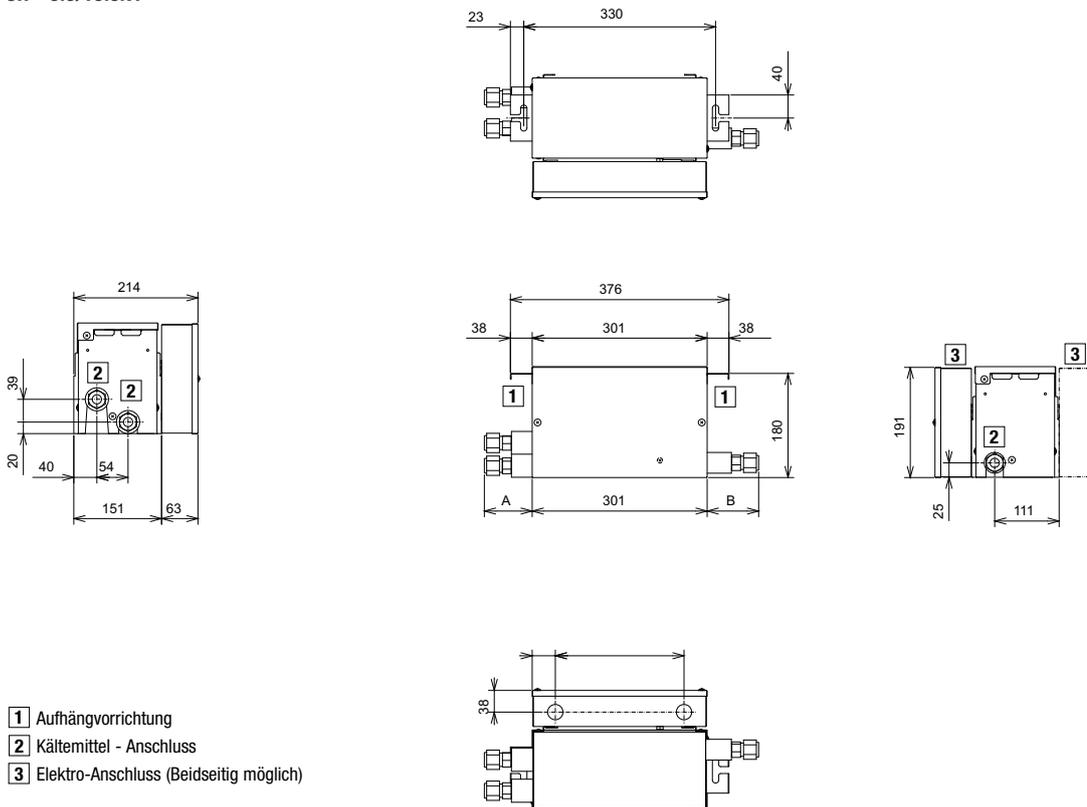
Hinweis

- Fügen Sie die Hälfte der Abmessung h1 zu den 300 mm für den Lufteinlass auf der Rückseite hinzu, wenn die Rückseite höher als 500 mm ist.
- Fügen Sie min. 300 mm zu den 600~900 mm für den Lufteinlass auf der Vorderseite hinzu, wenn die Vorderseite höher als 1500 mm ist.

- 1 Elektro-Anschluss
2 Kältemittel-Anschluss

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
	CH - Box		CH - Box	
Geräteeinheit	CH-6.0N1		CH-10.0N1	
Modell	CH-6.0N1		CH-10.0N1	
Anschlussleistung	PS	0,8 - 6,0	6,0 - 10,0	
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,020	0,020	
Betriebsstrom	A	0,1	0,1	
Absicherung	A	10	10	
Abmessungen	B×H×T mm	301x191x214	301x191x214	
Nettogewicht	kg	7	7	
Kältemittel	R410A (mit Stickstoff Schutzfüllung)		R410A (mit Stickstoff Schutzfüllung)	
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	–	–	
Saug-Hauptleitung ND	Zoll	5/8	Bördelanschluss	3/4 Bördelanschluss
Saug-Hauptleitung HD	Zoll	1/2	Bördelanschluss	5/8 Bördelanschluss
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe	30 m / 10 m		30 m / 10 m	
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerleitung Innen- / Box	2-adriges Kabel 1,5 mm ² , abgeschirmt			
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 – 7	1 – 8	

CH - 6.0/10.0N1



Kühlen und Heizen WP

Wandanbau-Verdampfer zu SET-FREE-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPK

Gehäuse

- Kunststoffchassis mit Wandhalterung aus galvanisiertem Stahlblech.
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufschlauch
- Ablaufstutzen links oder rechts anschliessbar
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach unten oder nach vorne)

Farbe

- Front: Perlweiss
- Gehäuse: ähnlich Frühlingssweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalze

Thermostat Stufenlos regulierbar

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55



Wandgerät RPK-FSN3M



Funktionen und Vorteile

Elegantes und kompaktes Design

Mit dem neuen zeitlosen und eleganten Design passt das RPK-Modell in jedes Ambiente. Das Gewicht wurde bei den neuen Modellen um 15% reduziert.

Geräuscharmer Betrieb

Neuartige Tangential-Lüfterwalze gewährleisten einen hohen Luftfluss bei geringster Geräusentwicklung.



Neue Schwingluftklappe

Die neue Schwingluftklappe mit 3 Klappen auf beiden Seiten wurde für eine bessere Luftverteilung im gesamten Raum entwickelt.

Steuerung mit Infrarot- oder Kabelfernbedienung möglich

Die Wandgeräte sind ab Werk mit dem IR-Empfänger ausgerüstet. Die Kabelfernbedienung PC-ART kann ebenfalls angeschlossen werden.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



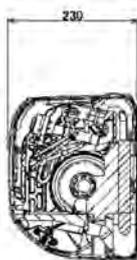
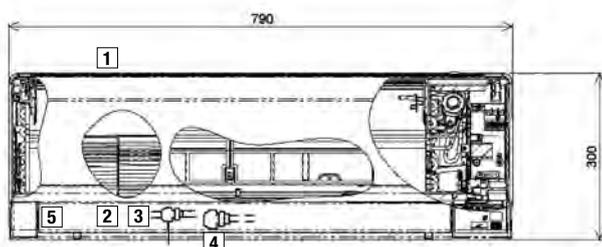
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



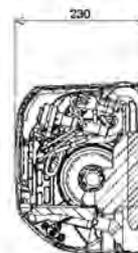
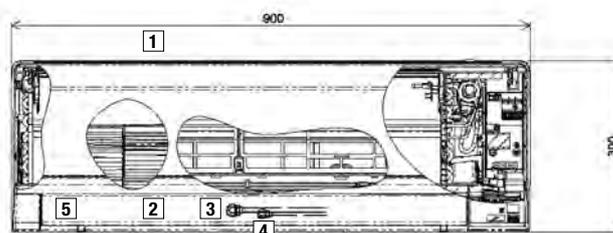
PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPK-0,8FSN3M	RPK-1,0FSN3M	RPK-1,5FSN3M
Modell	RPK-0,8FSN3M	RPK-1,0FSN3M	RPK-1,5FSN3M
Kühlleistung	kW 2,2	2,8	4,0
Heizleistung	kW 2,5	3,2	4,8
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,02	0,02	0,05
Betriebsstrom	A 0,2	0,2	0,4
Absicherung	A Träge 13	13	13
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h 390/420/480	390/420/480	450/540/660
Entfeuchterleistung	l/h 1,09	2,4	3,4
Kondensablauf	Ø mm, aussen 16	16	16
Schalldruckpegel	dB (A) 30/32/35	30/32/35	33/36/40
Abmessungen	B×H×T mm 790×300×230	790×300×230	900×300×230
Nettogewicht	kg 10	10	11
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll ½	½	½
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPK-0,8/1FSN3M – Innengerät



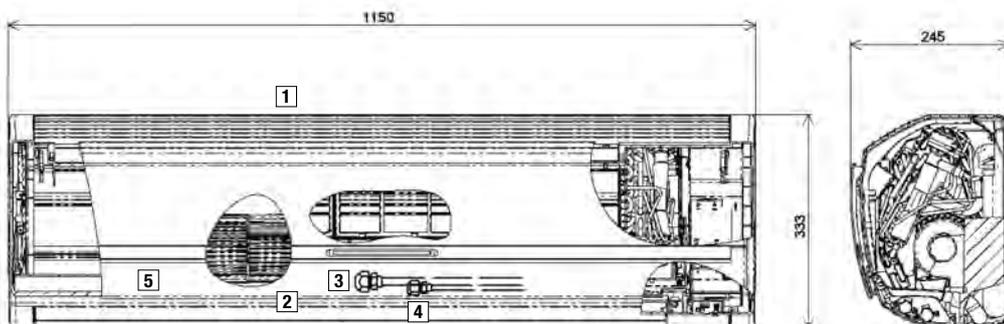
RPK-1,5FSN3M – Innengerät



- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 Kältemittel-Anschluss
- 4 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen
- 5

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			
	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPK-2,0FSN3M	RPK-2,5FSN3M	RPK-3FSN3M	RPK-4FSN3M
Modell				
Kühlleistung	kW 5,6	7,1	8,0	11,2
Heizleistung	kW 6,3	8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,04	0,07	0,07	0,08
Betriebsstrom	A 0,3	0,5	0,5	0,6
Absicherung	A Träge 13	13	13	13
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h 600/780/840	720/840/1020	720/840/1020	900/1020/1140
Entfeuchterleistung	l/h 3,4	3,4	4,0	5,6
Kondensablauf	Ø mm, aussen	16	16	16
Schalldruckpegel	dB (A) 33/38/40	36/40/43	36/40/43	41/46/49
Abmessungen	B×H×T mm 1150×333×245	1150×333×245	1150×333×245	1150×333×245
Nettogewicht	kg 18	18	18	18
Kältemittel	R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll 1/4	3/8	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPK-2,0/2,5/3/4FSN3M – Innengerät



- 1 Lufteinlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen

**Kühlen und Heizen WP
Deckenanbau-Verdampfer zu SET-FREE-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)**

Innengerät RPC

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarem Kunststoffgehäuse
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach vorne)
- das Luftausgitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- zweiteiliger, waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55

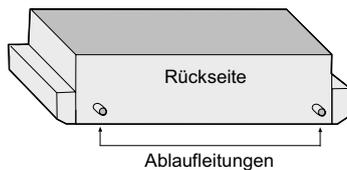


RPC – Innengerät

Funktionen und Vorteile

Vielseitige Montagemöglichkeiten

RPC Geräte verfügen über einen zusätzlichen Kondensatanschluss. Das Kondensatwasser kann somit entweder links oder rechts vom Gerät abgeleitet werden.



Automatische Schwingluftklappe

RPC Geräte sind mit einer automatischen Schwingluftklappe ausgerüstet. Diese sorgt für gleichmässige Luftverteilung im Raum.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelfreie Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralsation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.

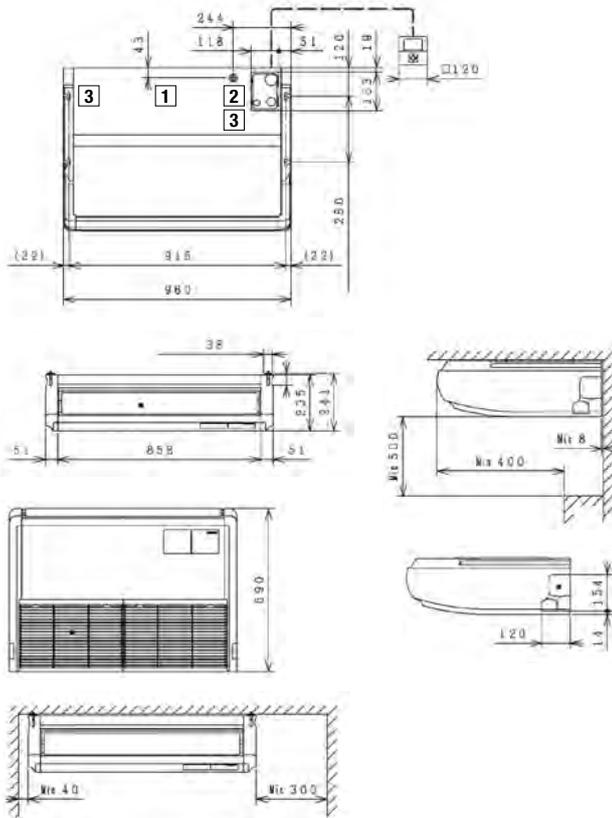


PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

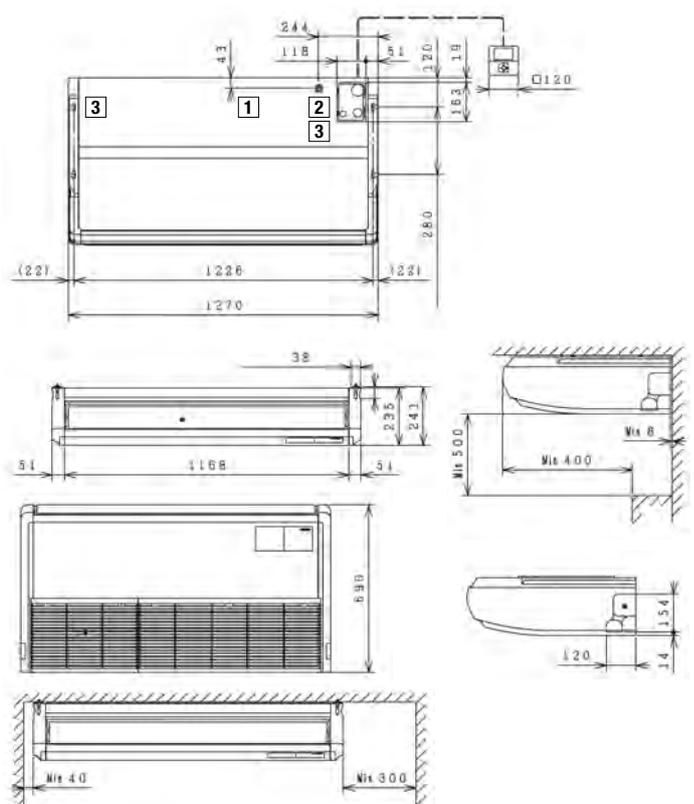
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPC-1,5FSN3	RPC-2FSN3	RPC-2,5FSN3
Modell	RPC-1,5FSN3	RPC-2FSN3	RPC-2,5FSN3
Kühlleistung	kW 4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW 4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,05	0,05	0,08
Betriebsstrom	A 0,5	0,5	0,6
Absicherung	Träge A 10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h 540/660/780	540/660/780	960/840/990
Entfeuchterleistung	l/h 2,00	2,39	3,09
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 28/31/35	28/31/35	29/32/35
Abmessungen	BxHxT mm 960x235x690	960x235x690	1270x235x690
Nettogewicht	kg 26	27	35
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll ½	⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPC-1,5/2FSN3 – Innengerät



RPC-2,5FSN3 – Innengerät



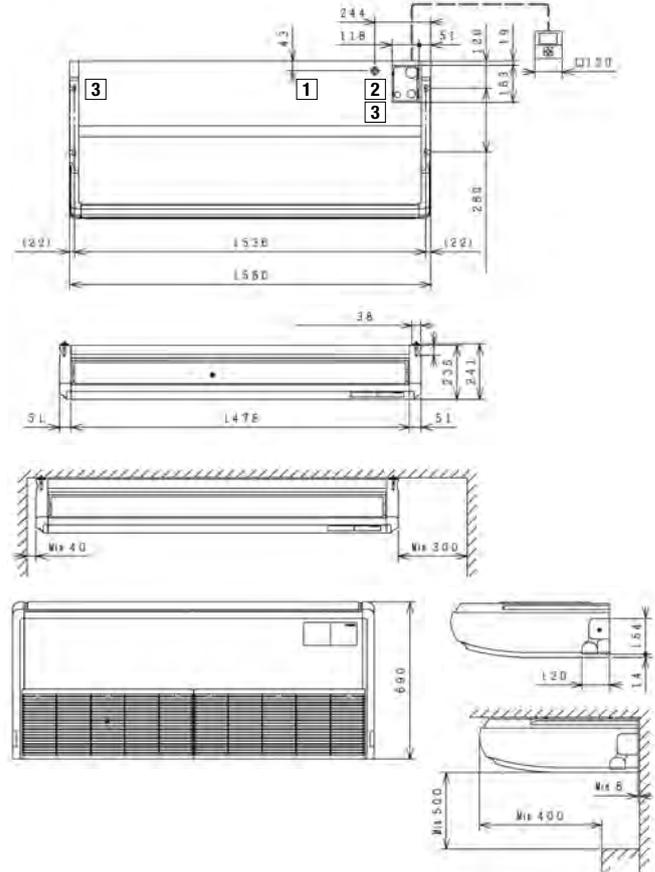
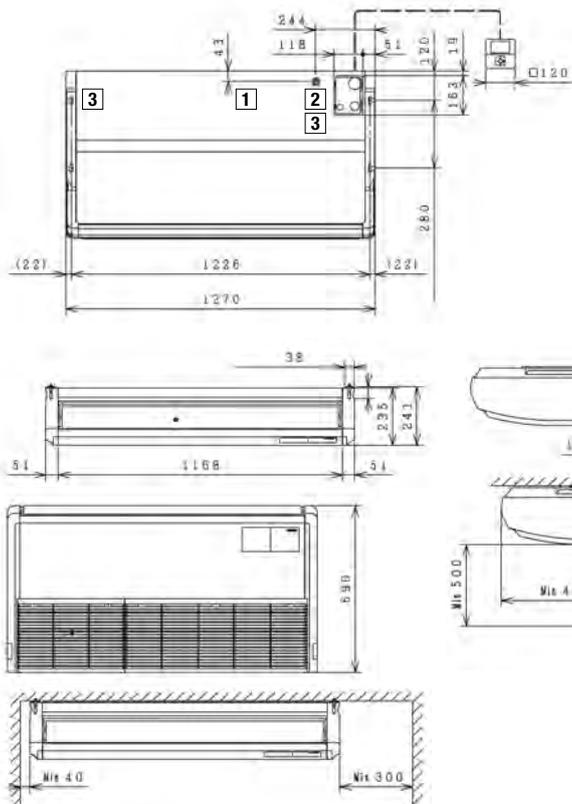
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	
	Innengerät	Kühler
Geräteeinheit	RPC-3FSN3	RPC-4FSN3
Modell	RPC-3FSN3	RPC-4FSN3
Kühlleistung	kW 8,0	11,2
Heizleistung	kW 9,0	12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,08	0,16
Betriebsstrom	A 0,6	0,9
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h 750/930/1110	1020/1320/1590
Entfeuchterleistung	l/h 3,63	4,88
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 29/33/37	32/37/42
Abmessungen	BxHxT mm 1270x235x690	1580x235x690
Nettogewicht	kg 35	41
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RPC-3FSN3 – Innengerät

RPC-4FSN3 – Innengerät

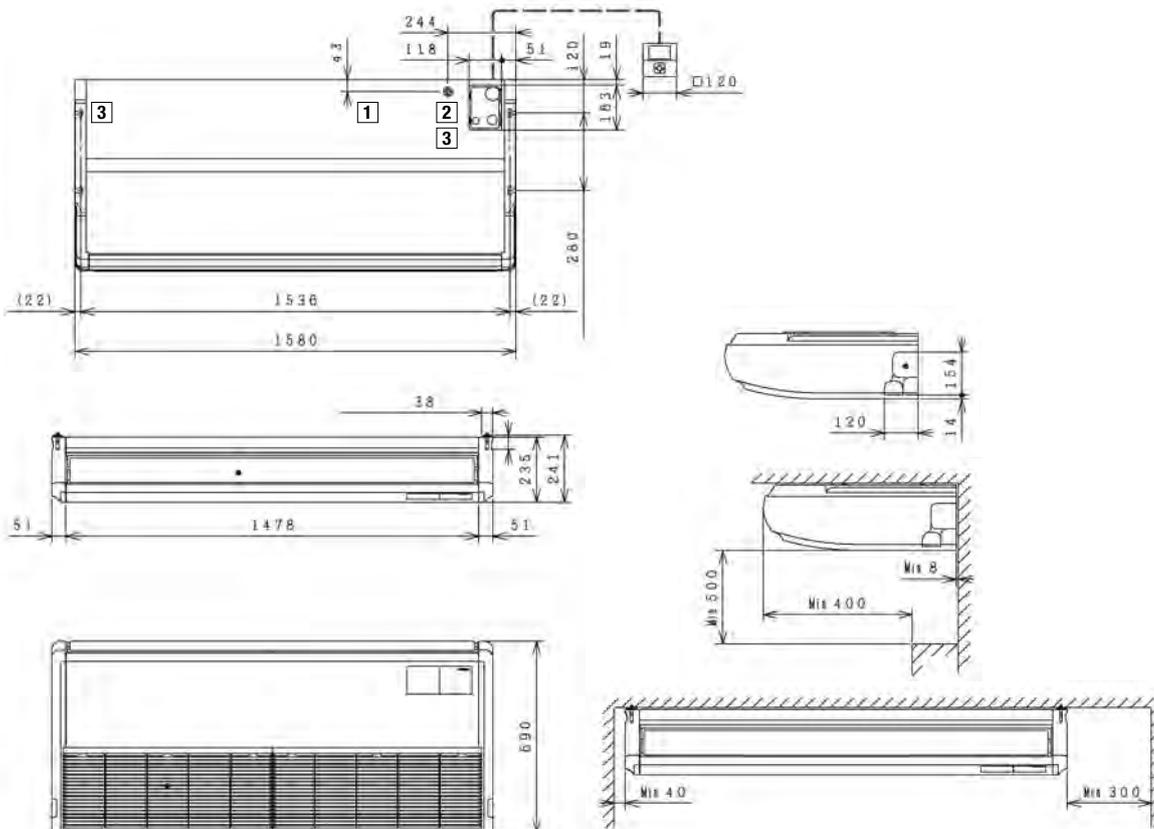


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-5FSN3	RPC-6FSN3
Kühlleistung	kW 14,0	16,0
Heizleistung	kW 16,0	18,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,16	0,16
Betriebsstrom	A 0,9	0,9
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 1200/1530/1860	1260/1620/1950
Entfeuchterleistung	l/h 6,15	6,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 35/41/45	36/42/47
Abmessungen	B×H×T mm 1580×235×690	1580×235×690
Nettogewicht	kg 41	41
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

RPC-5/6FSN3 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

**Kühlen und Heizen WP
Deckenanbau-Verdampfer zu SET-FREE-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)**

Innengerät RPC

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarem Kunststoffgehäuse
- horizontal und vertikal verstellbare Luft-Leitlamellen (Luftaustritt nach vorne)
- das Luftausgitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- zweiteiliger, waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansaugbereich

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55



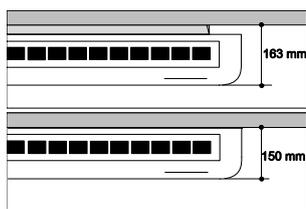
RPC – Innengerät

TECHNISCHE DATEN

Funktionen und Vorteile

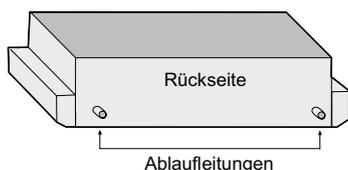
Neues Profil

Die RPC Geräte haben ein elegantes Design und eine neue Farbe erhalten. Die speziellen Befestigungsbügel ermöglichen den bündigen Anschluss mit der Decke.



Vielseitige Montagemöglichkeiten

RPC Geräte verfügen über einen zusätzlichen Kondensatanschluss. Das Kondenswasser kann somit entweder links oder rechts vom Gerät abgeleitet werden.



Automatische Schwingluftklappe

RPC Geräte sind mit einer automatischen Schwingluftklappe ausgerüstet. Diese sorgt für gleichmässige Luftverteilung im Raum.

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelllose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



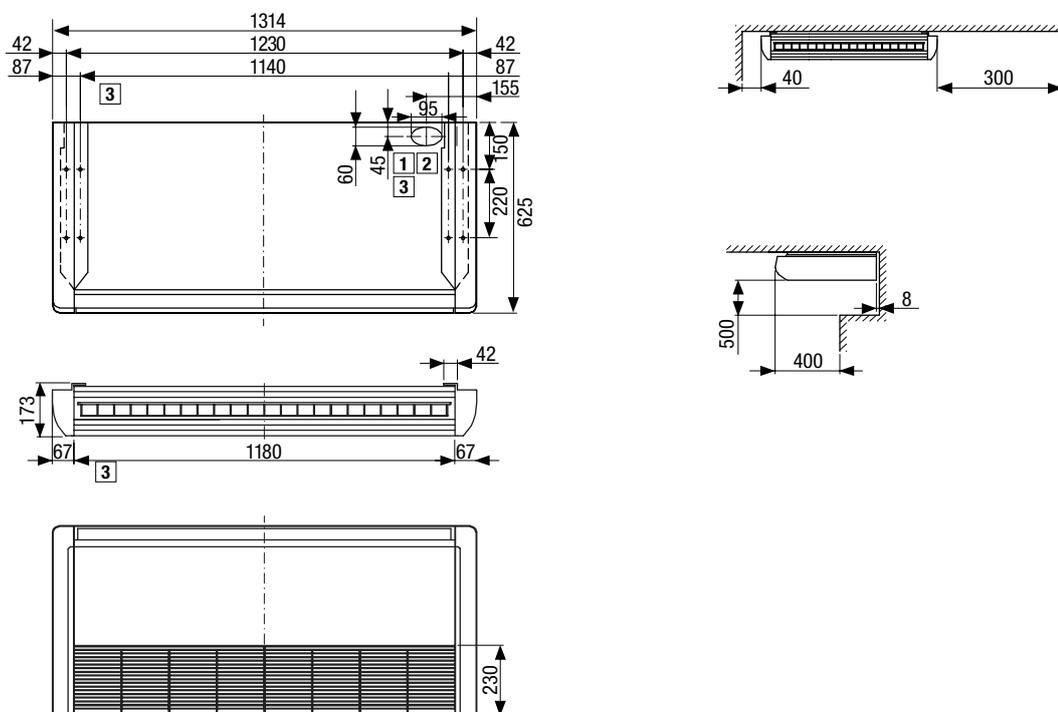
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-2FSN3E	RPC-2,5FSN3E
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,075	0,075
Betriebsstrom	A 0,6	0,6
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 720/960/1080	900/1020/1260
Entfeuchterleistung	l/h 2,39	3,09
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 41/43/46	42/45/48
Abmessungen	B×H×T mm 1314×163×625	1314×163×625
Nettogewicht	kg 31	31
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¾
Saugleitung	Zoll ⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

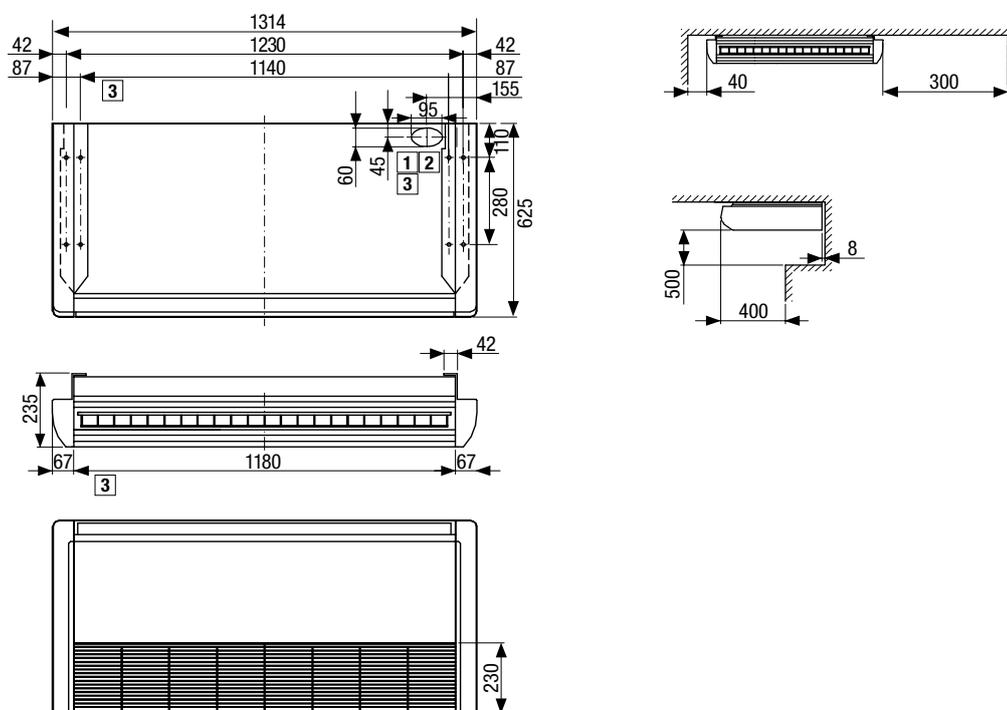
RPC-2/2,5FSN3E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-3FSN3E	RPC-4FSN3E
Kühlleistung	kW 8,0	11,2
Heizleistung	kW 9,0	12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,145	0,145
Betriebsstrom	A 0,8	0,8
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h 960/1080/1620	1140/1440/1800
Entfeuchterleistung	l/h 3,63	4,88
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 39/45/49	39/45/49
Abmessungen	B×H×T mm 1314×225×625	1314×225×625
Nettogewicht	kg 35	35
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

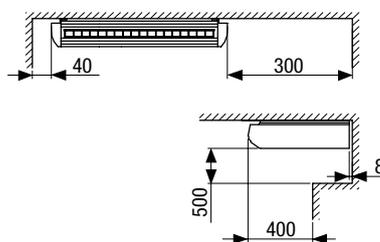
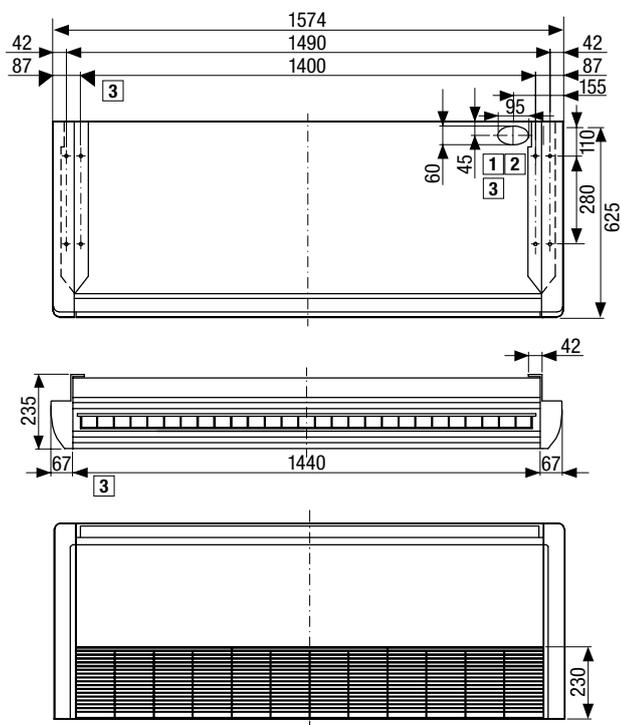
RPC-3/4FSN3E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-5FSN3E	RPC-6FSN3E
Kühlleistung	kW 14,0	16,0
Heizleistung	kW 16,0	18,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,145	0,145
Betriebsstrom	A 0,8	0,8
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 1260/1680/2100	1620/1920/2220
Entfeuchterleistung	l/h 6,15	6,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 41/46/49	44/48/50
Abmessungen	B×H×T mm 1574×225×625	1574×225×625
Nettogewicht	kg 41	41
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

RPC-5/6FSN3E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP**4-Weg-Kassetten-Deckenverdampfer zu SET-FREE-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)****Innengerät RCIM****Gehäuse**

- Kassetten-Einbauchassis aus Polyester verstärkt und isoliert, mit Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 65 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenblende

- mit Luft-Ansauggitter mit waschbarem Filtereinsatz
Luftaustritt auf 3 oder 4 Seiten

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
– Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

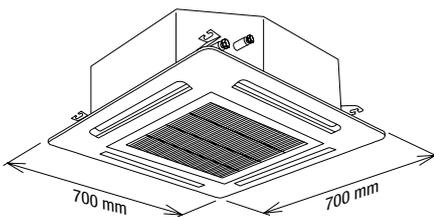
- siehe Optionen

Zubehör

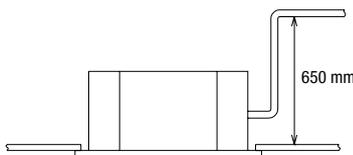
- ab Seite 55

**4-Weg-Kassettengerät RCIM – Innengerät****Funktionen und Vorteile****Einheitliche Baumasse**

Die Masse der Blende sind für alle Geräte gleich.

**Eingebaute Kondenswasserpumpe**

RCI Geräte haben eine eingebaute Kondenswasserpumpe. Die Förderhöhe beträgt 65 cm ab Unterkante Gerät.

**Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen**

PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3S
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



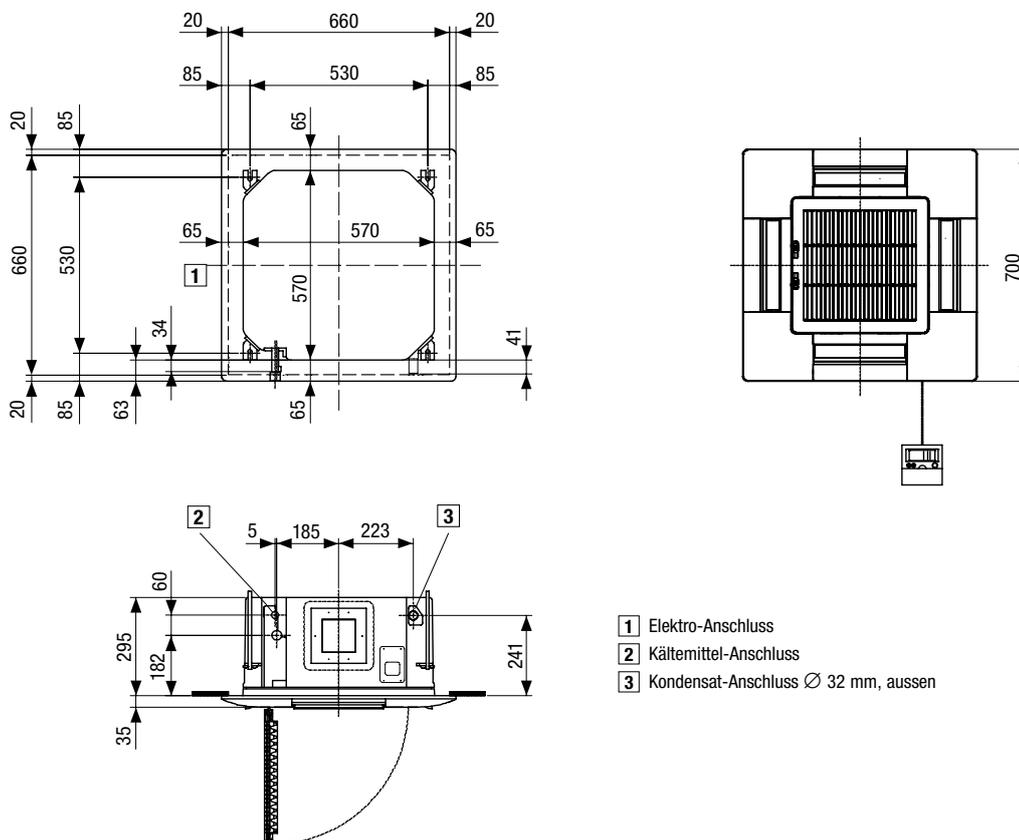
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCIM-0,8FSN3	RCIM-1FSN3	RCIM-1,5FSN3	RCIM-2FSN3
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	4,0	5,6
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,8	6,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,06	0,06	0,06	0,06
Betriebsstrom	A	0,3	0,3	0,3	0,3
Absicherung	Träge A	13	13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt			
Luftmenge	m ³ /h	600/720/780	600/720/780	720/810/900	720/840/960
Entfeuchterleistung	l/h	1,26	1,26	1,91	2,43
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	28/34/36	28/34/36	33/35/38	37/39/42
Abmessungen	Gerät	BxHxT mm	570x295x570	570x295x570	570x295x570
	Blende	BxHxT mm	700x35x700	700x35x700	700x35x700
Nettogewicht	Gerät	kg	17	17	17
	Blende	kg	3,5	3,5	3,5
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½	½	¾
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil			
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)			

RCIM-0,8/1/1,5/2FSN3 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen

Kühlen und Heizen WP**4-Weg-Kassetten-Deckenverdampfer zu SET-FREE-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)****Innengerät RCI****Gehäuse**

- Kassetten-Einbauchassis aus Polyester verstärkt und isoliert, mit Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenblende

- mit Luft-Ansauggitter mit waschbarem Filtereinsatz
Luftaustritt auf 3 oder 4 Seiten

Farbe

- Gehäuse: Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

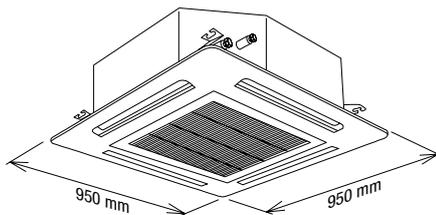
- siehe Optionen

Zubehör

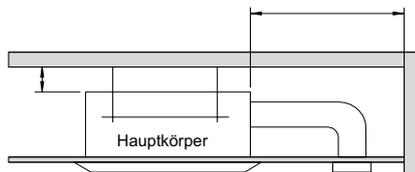
- ab Seite 55

**RCI – Innengerät****Funktionen und Vorteile****Einheitliche Baumasse**

Die Masse der Blende sind für alle Geräte gleich.

**Anschluss für Frischluft**

RCI für Frischluftanschluss vorbereitet

**Eingebaute Kondenswasserpumpe**

RCI Geräte haben eine eingebaute Kondenswasserpumpe. Die Förderhöhe beträgt 85 cm ab Unterkante Gerät.

**Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen****PC-ART**

Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.

**PC-ARF**

Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.

**PC-LH3A**

Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.

**PC-ARR**

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).

**PSC-A64S**

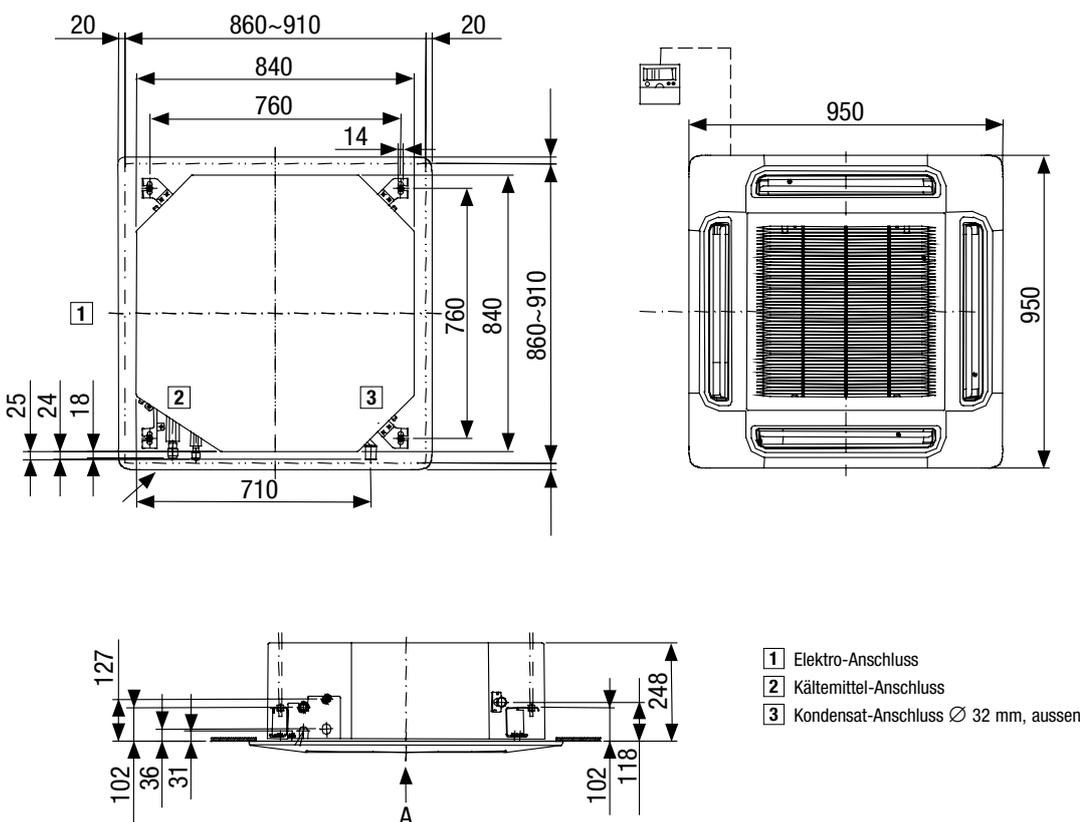
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.

**PSC-A1T**

7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCI-1FSN3Ek		RCI-1,5FSN3Ek	
Kühlleistung	kW	2,8		4,0	
Heizleistung	kW	3,2		4,8	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,05		0,05	
Betriebsstrom	A	0,2		0,2	
Absicherung	Träge A	13		13	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	660/720/780		720/840/900	
Entfeuchterleistung	l/h	1,26		1,91	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	28/30/32		28/30/32	
Abmessungen	Gerät	BxHxT mm	840x248x840	840x248x840	
	Blende	BxHxT mm	950x37x950	950x37x950	
Nettogewicht	Gerät	kg	23	23	
	Blende	kg	6,5	6,5	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼		¼	
Saugleitung	Zoll	½		½	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

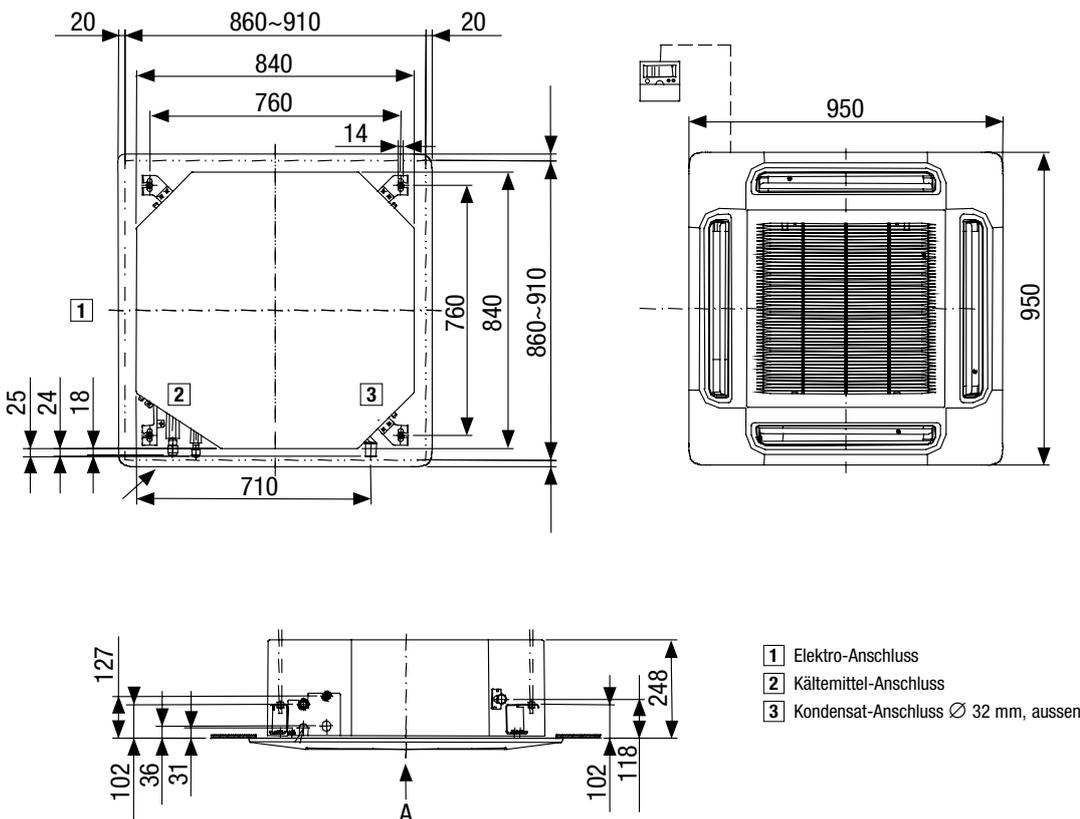
RCI-1/1,5FSN3Ek – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

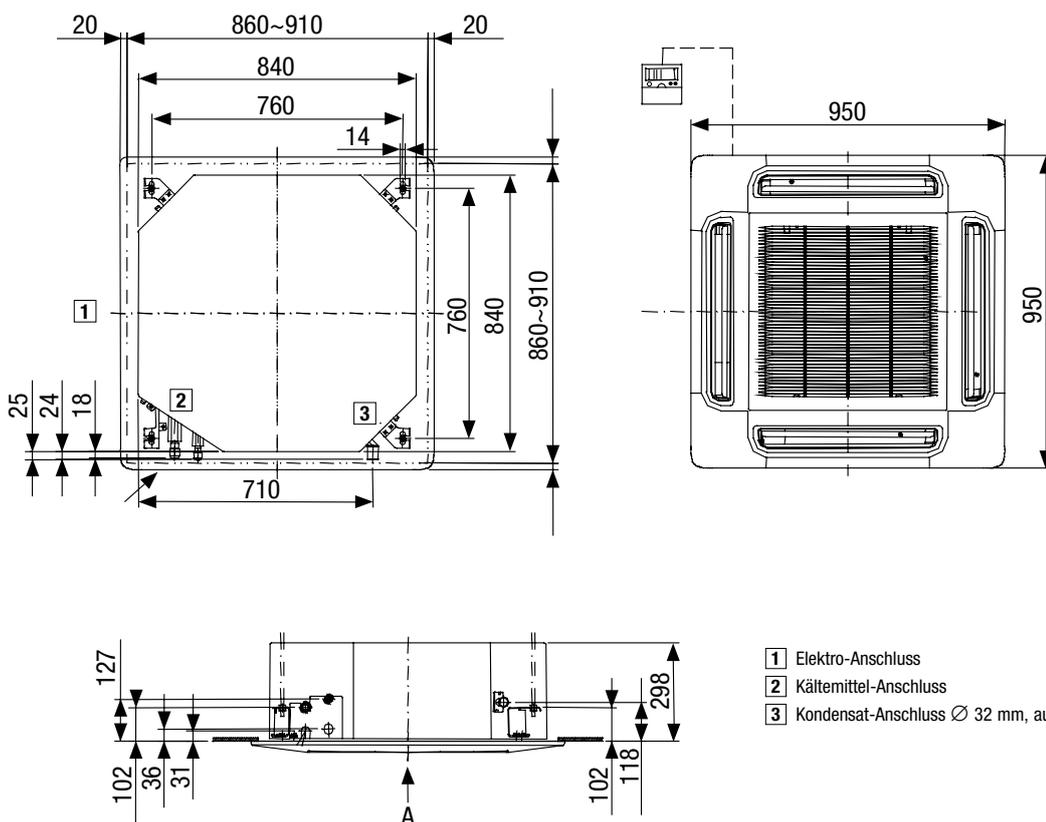
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCI-2FSN3Ek		RCI-2,5FSN3Ek	
Kühlleistung	kW	5,6		7,1	
Heizleistung	kW	6,3		8,5	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,05		0,05	
Betriebsstrom	A	0,2		0,2	
Absicherung	Träge A	13		13	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	720/840/960		900/1020/1200	
Entfeuchterleistung	l/h	2,43		3,08	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	28/30/32		28/30/32	
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	840×248×840	840×248×840	
	Blende	B×H×T mm	950×37×950	950×37×950	
Nettogewicht	Gerät	kg	24	24	
	Blende	kg	6,5	6,5	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼		¾	
Saugleitung	Zoll	⅝		⅝	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RCI-2/2,5FSN3Ek – Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit		Innengerät
Modell		RCI-3FSN3Ek
Kühlleistung		kW 8,0
Heizleistung		kW 9,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW 0,05
Betriebsstrom		A 0,2
Absicherung		Träge A 13
Steuerleitung von Aussengerät		Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge		m ³ /h 1200/1380/1560
Entfeuchterleistung		l/h 3,63
Kondensatablauf		Ø mm, aussen 32
Schalldruckpegel		dB (A) 30/32/34
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840
	Blende	B×H×T mm 950×37×950
Nettogewicht	Gerät	kg 26
	Blende	kg 6,5
Kältemittel		R410A
Zusatzfüllung		kg siehe Anlagenplanung S. 309
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll 3/8
Saugleitung		Zoll 5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

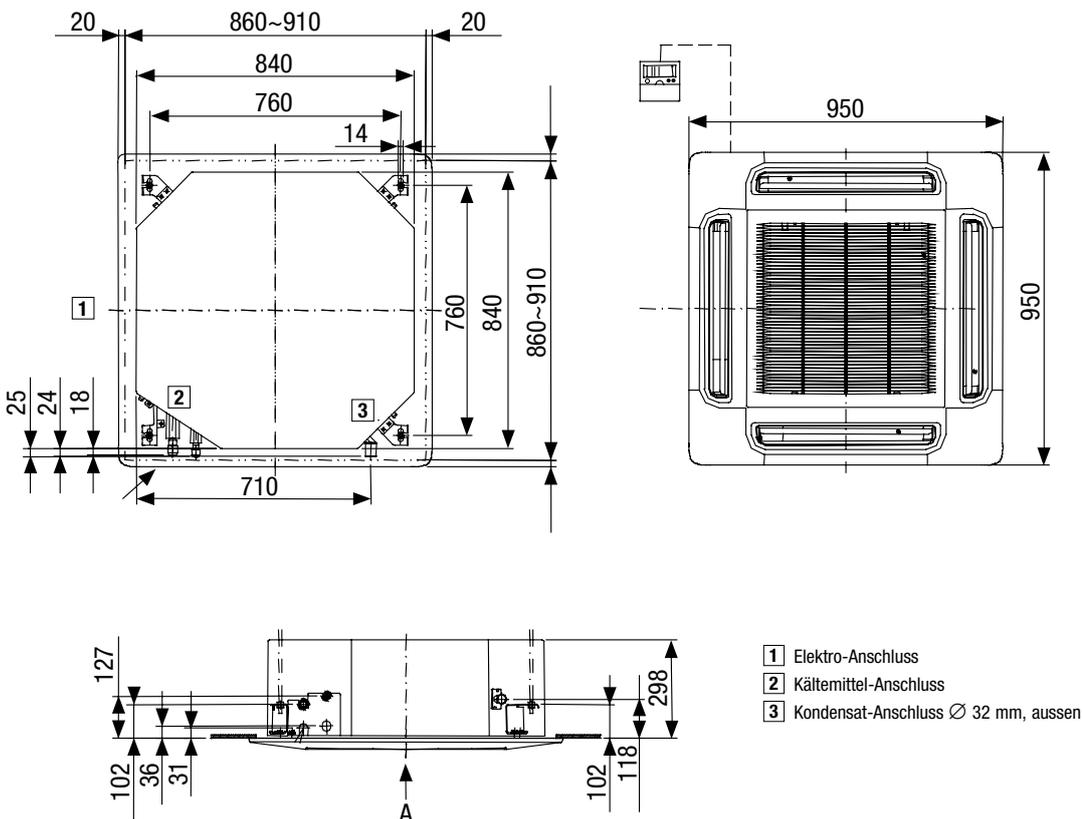
RCI-3FSN3Ek – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät		Innengerät		
Modell		RCI-4FSN3Ek		RCI-5FSN3Ek		RCI-6FSN3Ek		
Kühlleistung	kW	11,2	14,0	14,0	16,0	16,0	16,0	
Heizleistung	kW	12,5	16,0	16,0	18,0	18,0	18,0	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	
Betriebsstrom	A	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Absicherung	Träge A	13	13	13	13	13	13	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h	1440/1680/1920		1500/1740/2040		1620/1920/2220		
Entfeuchterleistung	l/h	4,86	6,16	6,16	6,3	6,3	6,3	
Kondensatablauf	∅ mm, aussen	32	32	32	32	32	32	
Schalldruckpegel	dB (A)	33/35/38		35/37/39		36/40/42		
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	840×298×840		840×298×840		840×298×840	
	Blende	B×H×T mm	950×37×950		950×37×950		950×37×950	
Nettogewicht	Gerät	kg	29		29		29	
	Blende	kg	6,5		6,5		6,5	
Kältemittel		R410A		R410A		R410A		
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309						
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern						
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8		3/8		3/8		
Saugleitung	Zoll	5/8		5/8		5/8		
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil						
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)						

RCI-4/5/6FSN3Ek – Innengerät



Kühlen und Heizen WP

2-Weg-Kassetten-Deckenverdampfer zu SET-FREE-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RCD

Gehäuse

- verzinktes Kassetten-Einbauchassis, isoliert, mit Kondenswasserpumpe (Förderhöhe max. 50 cm ab Unterkante Gerät)

Deckenblende

- Luft-Ansauggitter mit waschbarem Filtereinsatz
Luftaustritt auf 2 Seiten

Farbe

- Gehäuse: seidenweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
– Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

Thermostat

- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55



RCD – Innengerät

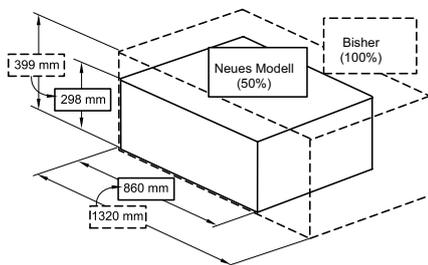
Funktion und Vorteile

Niedriger Geräuschpegel

Dank dem neuen Zentrifugallüfter erreichen die neuen RCD Geräte einen extrem niedrigen Geräuschpegel.

Geringere Baumasse

Mit dem kompakten Turbolüfter wird die Struktur vereinfacht und die Höhe des Gerätes auf 298 mm reduziert. Zudem ermöglicht das niedrige Profildesign eine einfache Installation auf geringem Raum in der Decke



Neue Austrittsblende

Die neue Luftaustrittsblende misst lediglich 30 mm Bautiefe.

Eingebaute Kondenswasserpumpe

RCD Geräte haben eine eingebaute Kondenswasserpumpe ab Werk eingebaut. (Förderhöhe 50 cm ab Unterkante Gerät)

Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelfreie Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



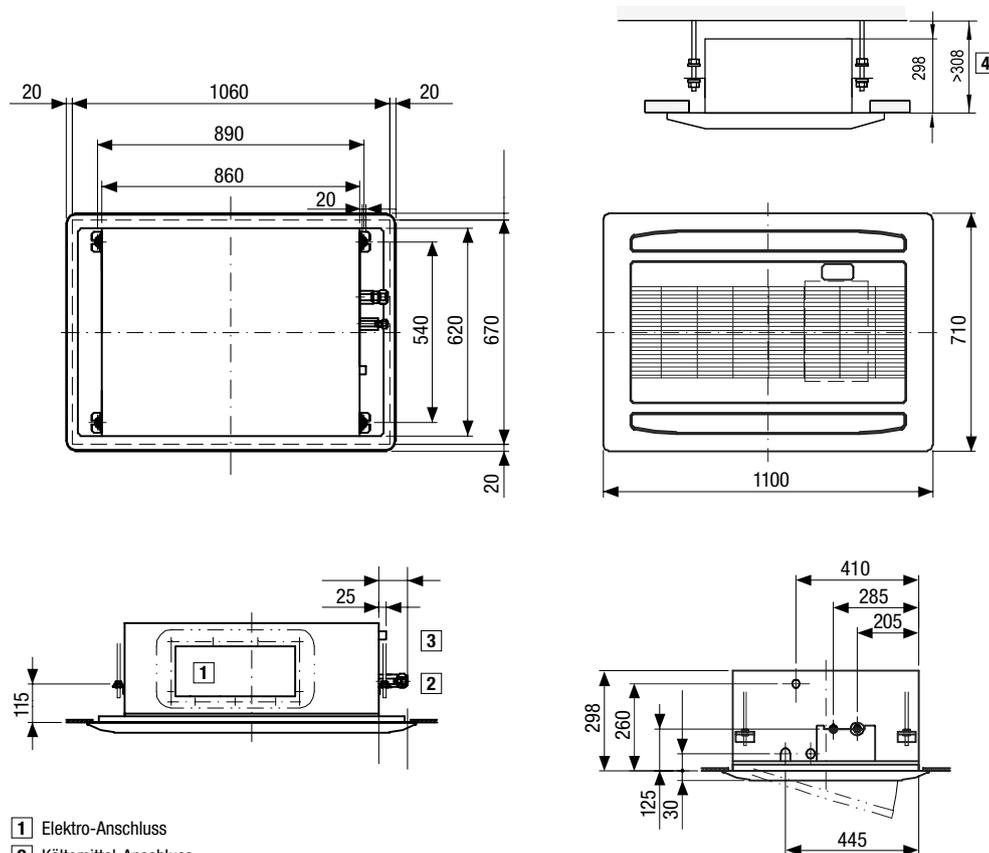
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCD-1FSN2		RCD-1,5FSN2	
Kühlleistung	kW	2,8		4,0	
Heizleistung	kW	3,2		4,8	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,035		0,035	
Betriebsstrom	A	0,2		0,2	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	360/420/480		540/660/780	
Entfeuchterleistung	l/h	1,68		2,4	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	30/32/34		30/32/35	
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	860×298×620	860×298×620	
	Blende	B×H×T mm	1100×30×710	1100×30×710	
Nettogewicht	Gerät	kg	27	27	
	Blende	kg	6	6	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼		¼	
Saugleitung	Zoll	½		½	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

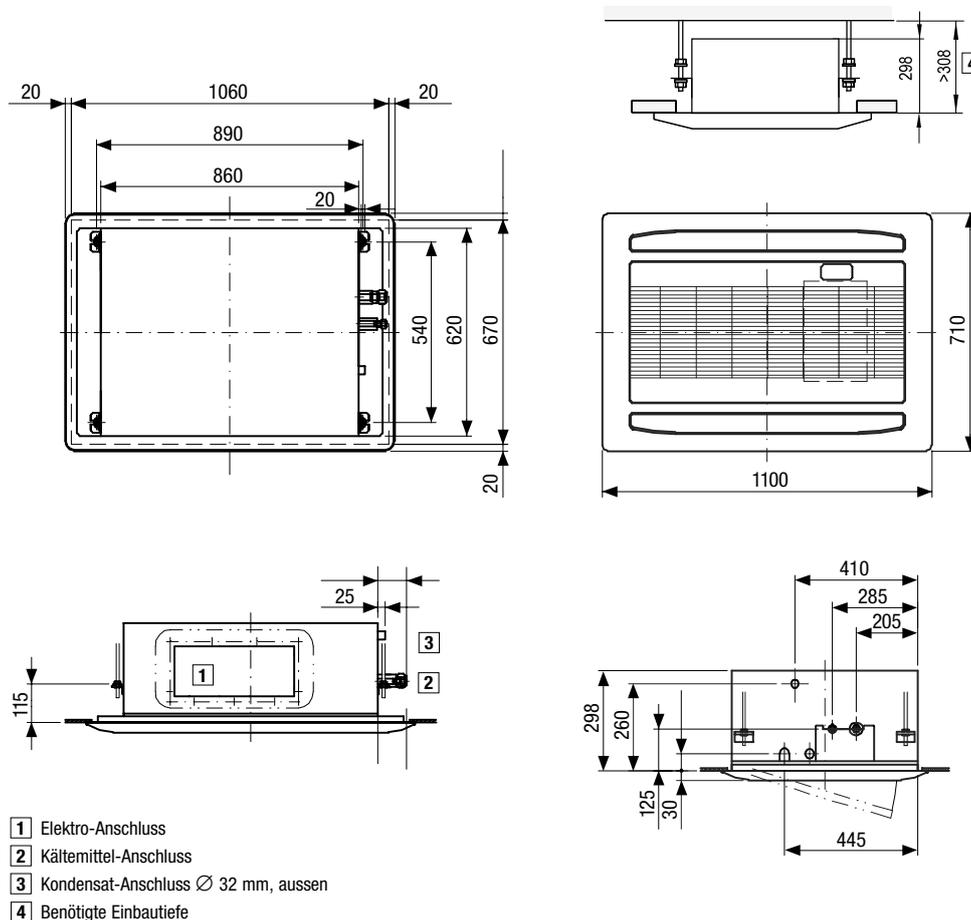
RCD-1/1,5FSN2 Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

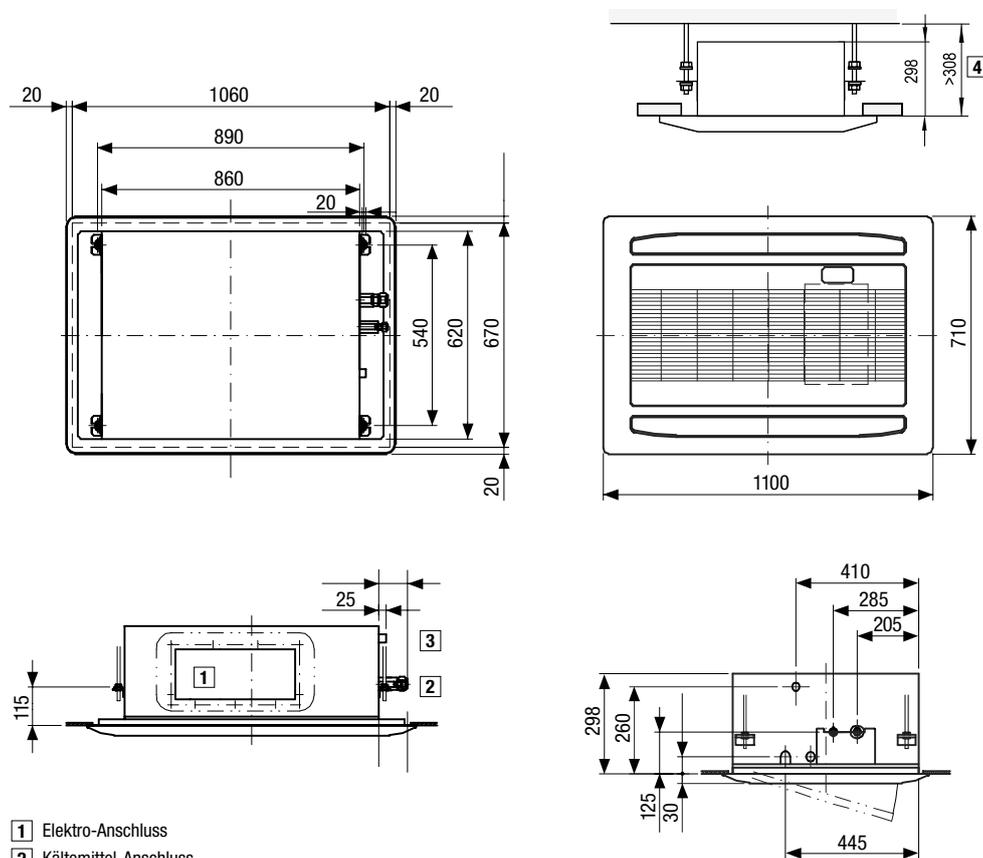
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCD-2FSN2		RCD-2,5FSN2	
Kühlleistung	kW	5,6		7,1	
Heizleistung	kW	6,3		8,5	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,035		0,055	
Betriebsstrom	A	0,2		0,5	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	660/780/900		840/960/1140	
Entfeuchterleistung	l/h	3,36		3,55	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	30/32/35		31/34/38	
Abmessungen	Gerät	BxHxT mm	860x298x620	860x298x620	
	Blende	BxHxT mm	1100x30x710	1100x30x710	
Nettogewicht	Gerät	kg	27	30	
	Blende	kg	6	6	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼		¾	
Saugleitung	Zoll	5/8		5/8	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RCD-2/2,5FSN2 – Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	
Modell		RCD-3FSN2	
Kühlleistung		kW	8,0
Heizleistung		kW	9,0
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW	0,055
Betriebsstrom		A	0,5
Absicherung		Träge A	10
Steuerleitung von Aussengerät		Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge		m ³ /h	840/960/1140
Entfeuchterleistung		l/h	4,0
Kondensatablauf		Ø mm, aussen	32
Schalldruckpegel		dB (A)	31/34/38
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	860×298×620
	Blende	B×H×T mm	1100×30×710
Nettogewicht	Gerät	kg	30
	Blende	kg	6
Kältemittel		R410A	
Zusatzfüllung		kg	siehe Anlagenplanung S. 309
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	3/8
Saugleitung		Zoll	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienmöglichkeiten)	

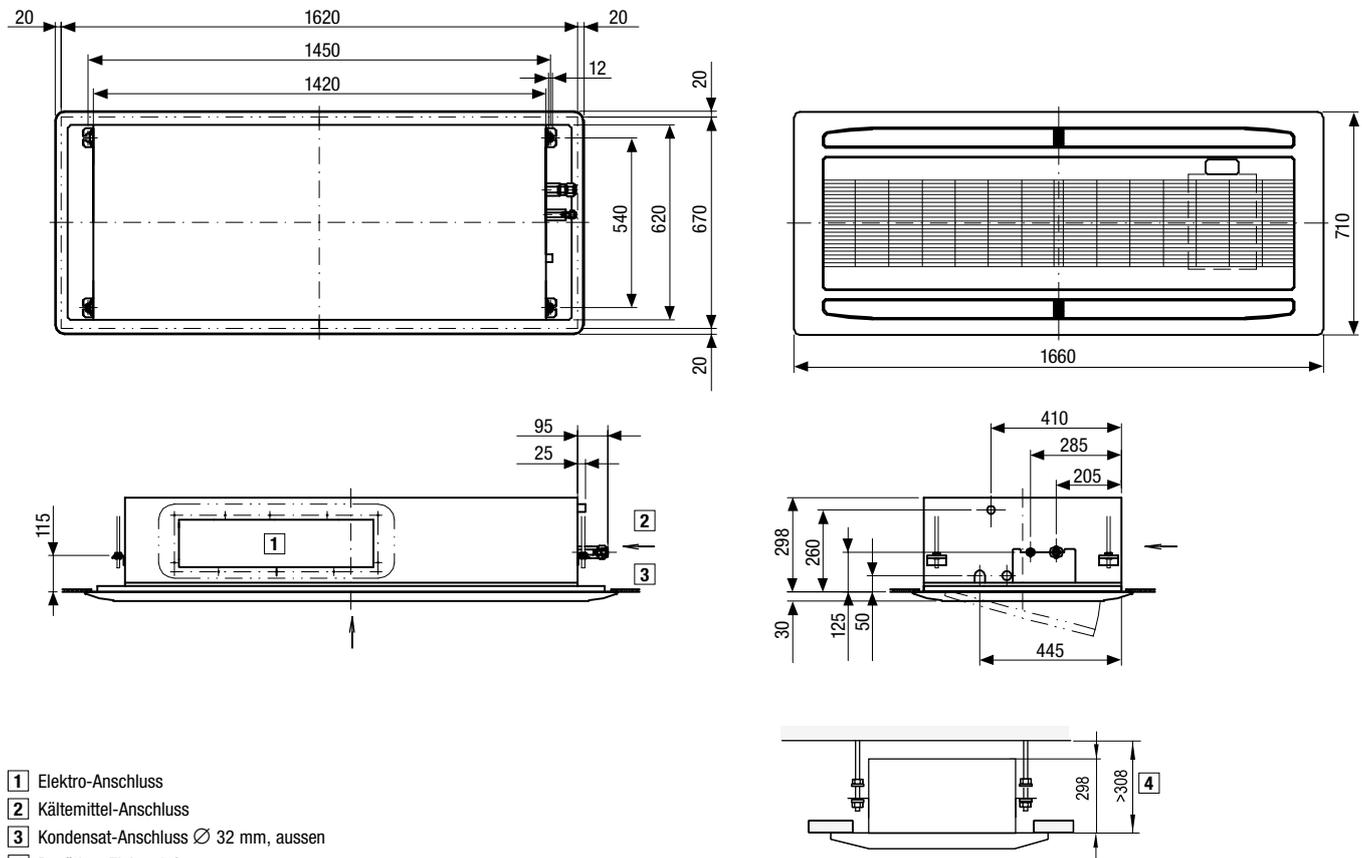
RCD-3FSN2 – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen
- 4 Benötigte Einbautiefe

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCD-4FSN2		RCD-5FSN2	
Kühlleistung	kW	11,2		14,0	
Heizleistung	kW	12,5		16,0	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,070		0,110	
Betriebsstrom	A	0,7		0,9	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h	1260/1440/1680		1500/1740/2040	
Entfeuchterleistung	l/h	5,6		7,0	
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32		32	
Schalldruckpegel	dB (A)	33/36/40		36/40/43	
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	1420×298×620	1420×298×620	
	Blende	B×H×T mm	1660×30×710	1660×30×710	
Nettogewicht	Gerät	kg	48	48	
	Blende	kg	8	8	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8		3/8	
Saugleitung	Zoll	5/8		5/8	
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RCD-4/5FSN2 – Innengerät



Kühlen und Heizen WP
Kanaleinbau-Deckenverdampfer zu SET-FREE-Aussengerät
Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPI

Gehäuse

- verzinktes Decken-Einbauchassis, isoliert, mit Kanalanschluss
- eingebaute Kondenswasserpumpe
(Förderhöhe max. 85 cm ab Unterkante Gerät)

Farbe

- verzinkt

Luftfilter

- im Lieferumfang enthalten

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kühlmittel R410A

Ventilation

- zweistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen (Modell 0,8 und 1 PS)
- dreistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen (ab Modell 1,5 PS)
- Luftansaugung von hinten oder unten möglich (ab Modell 2,0 PS)
- Einstellung des statischen Aussendruck möglich (ab Modell 2,0 PS)
(Hoch/Standard/Niedrig)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55



RPI – Innengerät

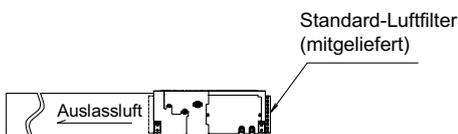
Funktionen und Vorteile

Eingebaute Kondenswasserpumpe

Die gesamte RPI Baureihe ist mit einer über elektronischen Sensor geregelten Kondenswasserpumpe ausgerüstet.
(Förderhöhe 85 cm ab Unterkante Gerät)

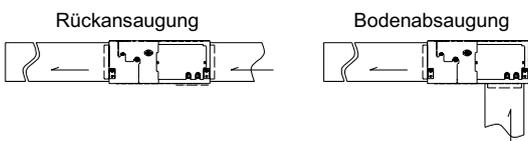
Saugfilter

Die neuen RPI Geräte sind ab Werk standardmässig mit einem Luftansaugfilter ausgerüstet.



Änderung der Luftansaugrichtung

Die RPI Modelle (Baugrösse 2,0 bis 10) erlauben die Änderung der Luftansaugrichtung durch wechseln der Abdeckungen.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia /Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3S
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-AFH
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



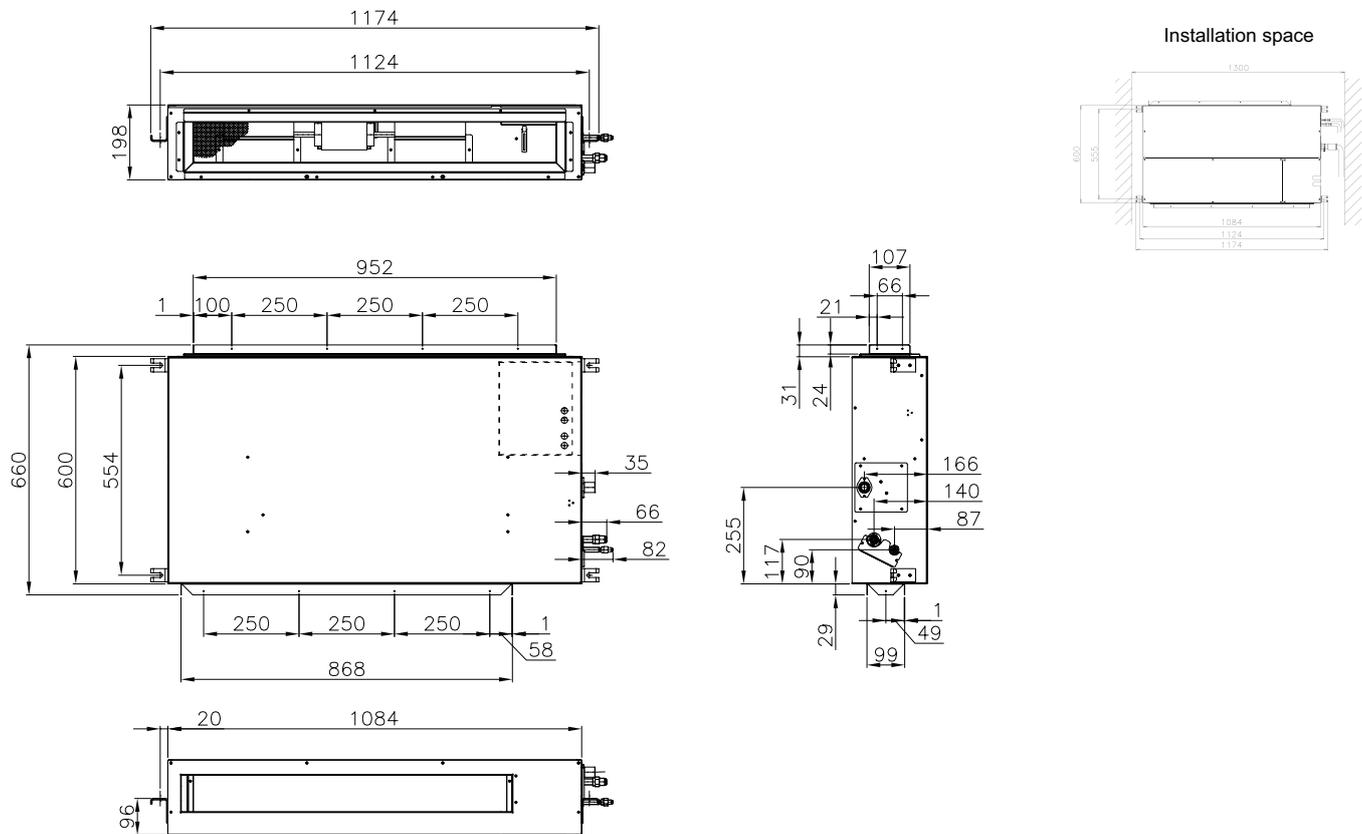
PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-0,8FSN4E	RPI-1FSN4E	RPI-1,5FSN4E
Kühlleistung	kW 2,2	2,8	4,0
Heizleistung	kW 2,5	3,2	4,8
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,02	0,02	0,03
Betriebsstrom	A 0,2	0,2	0,3
Absicherung	Träge A 13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät	alle 3 Modelle: BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt		
Luftmenge	m ³ /h 360/420/480	360/420/480	480/540/600
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.) 32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-50)
Entfeuchterleistung	l/h 1,9	1,9	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 29/31/33	29/31/33	29/31/34
Abmessungen	BxHxT mm 1084x197x600	1084x197x600	1084x197x600
Nettogewicht	kg 29	29	30
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309		
Kälteleitung	alle 3 Modelle: Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll ½	½	½
Kältemittel Regelungsorgan	alle 3 Modelle: Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	alle 3 Modelle: Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

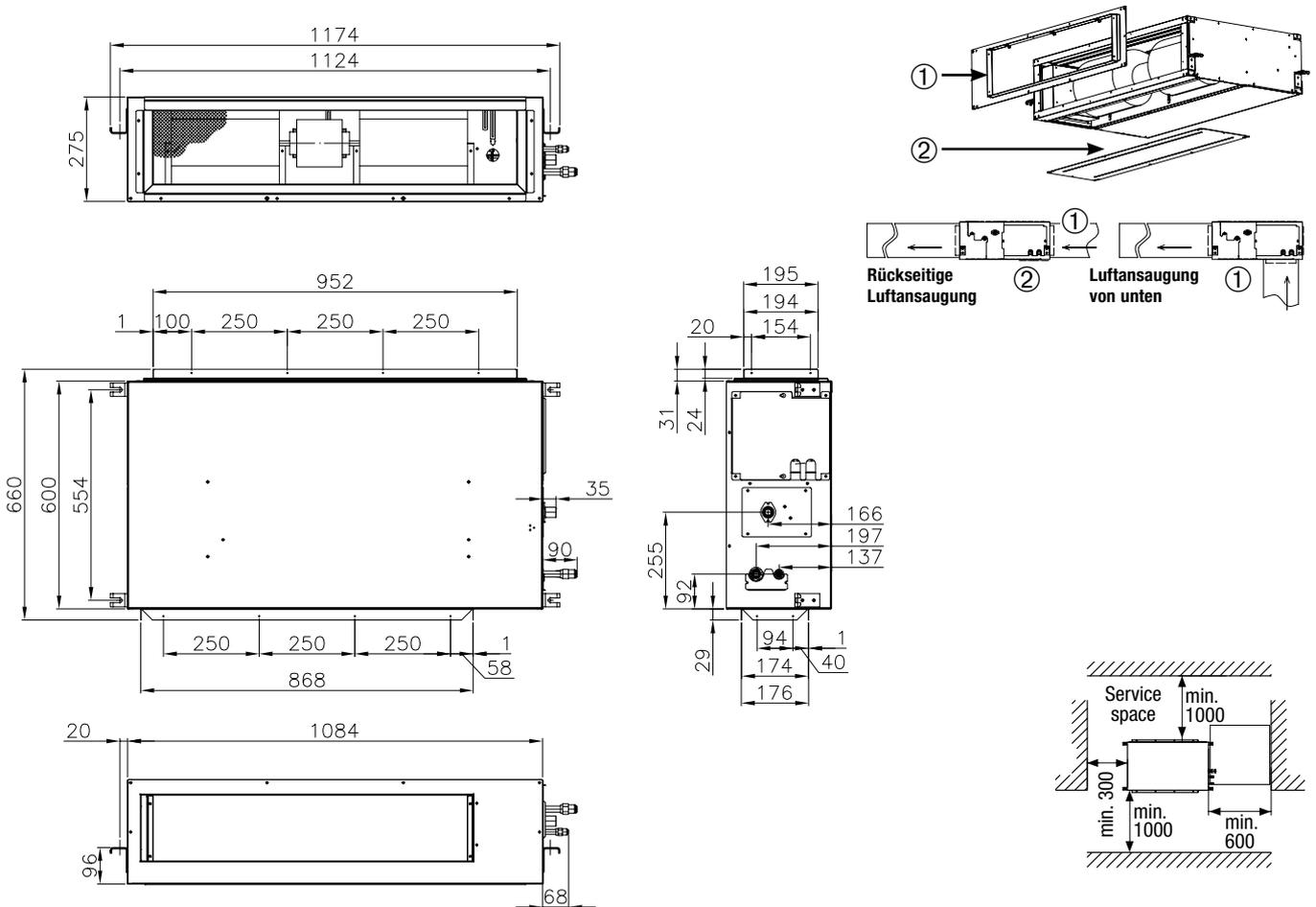
RPI-0,8/1/1,5FSN4E – Innengerät



Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-2FSN4E	RPI-2,5FSN4E
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,04	0,08
Betriebsstrom	A 0,4	0,7
Absicherung	Träge A 13	13
Steuerleitung von Aussengerät	alle 3 Modelle: BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h (Standard) 780/900/960	900/1020/1140
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.) 30 (0-120)	30 (0-140)
Entfeuchterleistung	l/h 3,36	3,55
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 27/29/29	28/30/30
Abmessungen	B×H×T mm 1084×275×600	1084×275×600
Nettogewicht	kg 35	36
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	alle Modelle: Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¾
Saugleitung	Zoll ⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	alle Modelle: Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	alle Modelle: Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

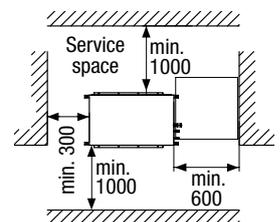
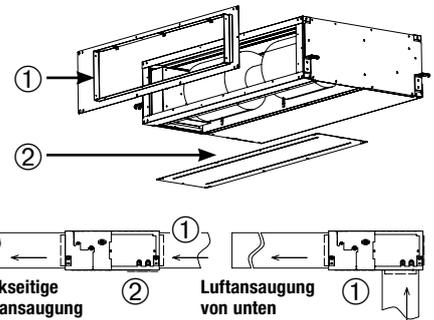
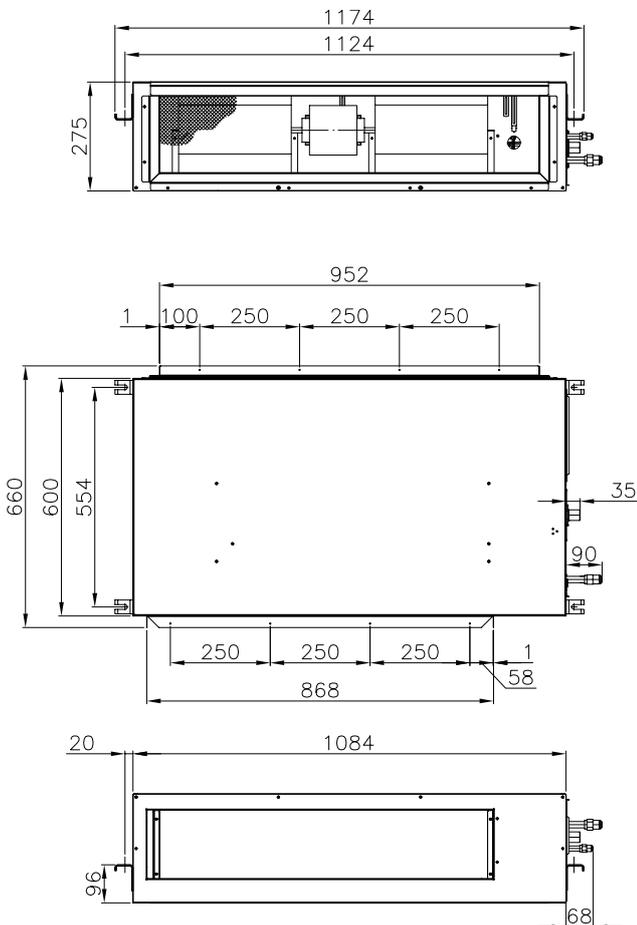
RPI-2/2,5FSN4E – Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit		Innengerät
Modell		RPI-3FSN4E
Kühlleistung	kW	8,0
Heizleistung	kW	9,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0.11
Betriebsstrom	A	0,9
Absicherung	Träge A	13
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h (Standard)	1020/1200/1320
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.)	30 (0-150)
Entfeuchterleistung	l/h	3,64
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32
Schalldruckpegel	dB (A)	29/31/31
Abmessungen	B×H×T mm	1084×275×600
Nettogewicht	kg	36
Kältemittel		R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	alle Modelle:	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

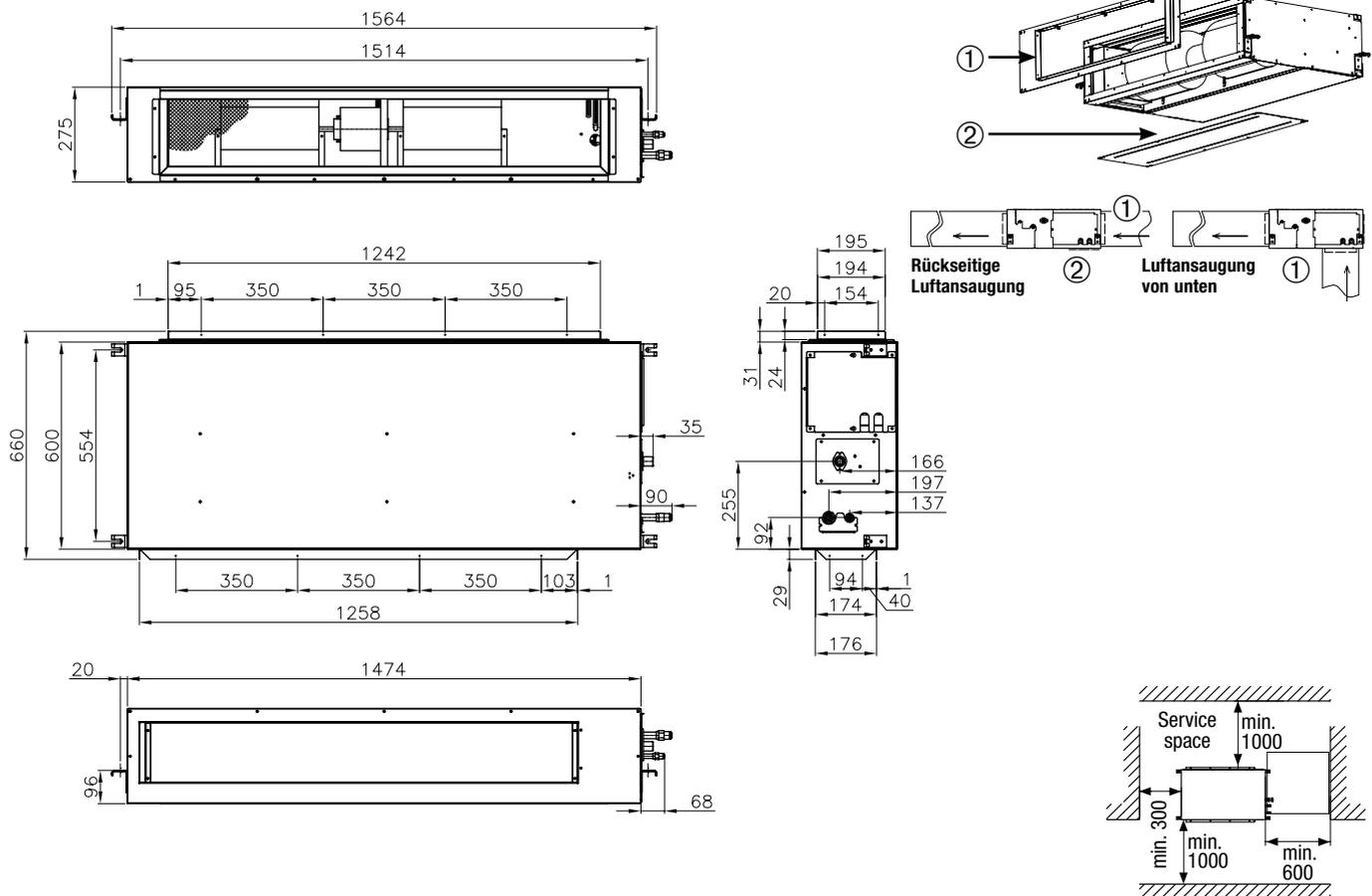
RPI-3FSN4E – Innengerät



Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-4FSN4E	RPI-5FSN4E	RPI-6FSN4E
Kühlleistung	kW 11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW 12,5	16,0	18,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,16	0,20	0,22
Betriebsstrom	A 1,3	1,7	1,8
Absicherung	Träge A 13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 1500/1680/1800	1680/1920/2100	1740/1980/2160
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.) 45 (0-110)	50 (0-140)	50 (0-150)
Entfeuchterleistung	l/h 5,6	7,0	8,5
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 32/35/37	33/35/38	33/36/39
Abmessungen	B×H×T mm 1474×275×600	1474×275×600	1474×275×600
Nettogewicht	kg 48	48	48
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309		
Kälteleitung	alle 3 Modelle: Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	alle 3 Modelle: Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	alle 3 Modelle: Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPI-4/5/6FSN4E – Innengerät



Kühlen und Heizen WP

Kanaleinbau-Deckenverdampfer zu SET-FREE-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPI

Gehäuse

- verzinktes Decken-Einbauchassis, isoliert, mit Kanalanschluss
- Keine eingebaute Kondenswasserpumpe (als Zubehör erhältlich)

Farbe

- verzinkt

Luftfilter

- im Lieferumfang enthalten

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kühlmittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen
- Luftansaugung von hinten oder unten möglich

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55

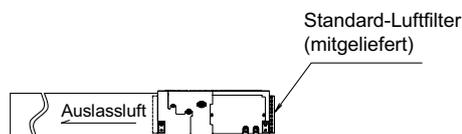


RPIM – Innengerät

Funktionen und Vorteile

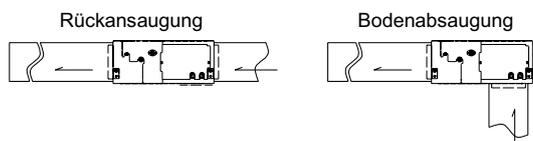
Saugfilter

Die neuen RPIM Geräte sind ab Werk standardmässig mit einem Luftsaugfilter ausgerüstet.



Änderung der Luftansaugrichtung

Die RPIM Modelle erlauben die Änderung der Luftansaugrichtung durch wechseln der Abdeckungen.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3S
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-AFH
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.

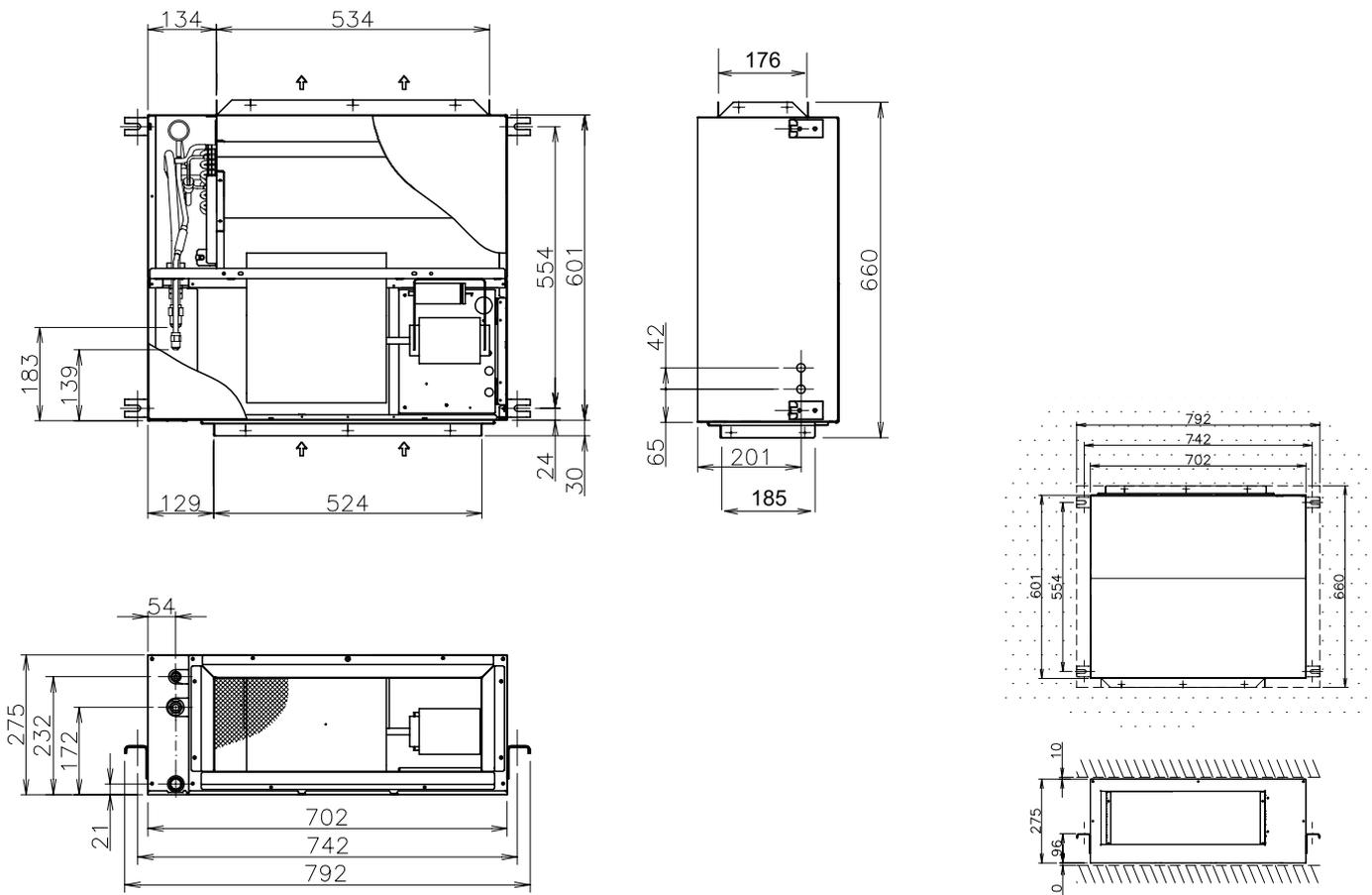


PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPIM-0,8FSN4E	RPIM-1FSN4E	RPIM-1,5FSN4E
Kühlleistung	kW 2,2	2,8	4,0
Heizleistung	kW 2,5	3,2	4,8
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,02	0,02	0,03
Betriebsstrom	A 0,2	0,2	0,3
Absicherung	Träge A 13	13	13
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt
Luftmenge	m ³ /h 360/480/480	360/480/480	480/600/600
Statischer Aussendruck*	pa Nom. (min. - max.) 32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Entfeuchterleistung	l/h 1,0	1,0	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 27/29/31	27/29/31	28/30/33
Abmessungen	BxHxT mm 702x275x600	702x275x600	702x275x600
Nettogewicht	kg 26	26	27
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll ½	½	½
Kältemittel Regelungsorgan	alle 3 Modelle: Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	alle 3 Modelle: Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPIM-0,8/1/1,5FSN4E – Innengerät



Kühlen und Heizen WP

Kanaleinbau-Deckenverdampfer zu SET-FREE-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPI

Gehäuse

- verzinktes Decken-Einbauchassis, isoliert, mit Kanalanschluss
- keine eingebaute Kondenswasserpumpe (als Zubehör erhältlich)

Farbe

- verzinkt

Luftfilter

- im Lieferumfang enthalten

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kühlmittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit zwei Tangential-Lüfterwalzen
- Einstellung des statischen Aussendruck möglich (Hoch/Standard/Niedrig)

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55

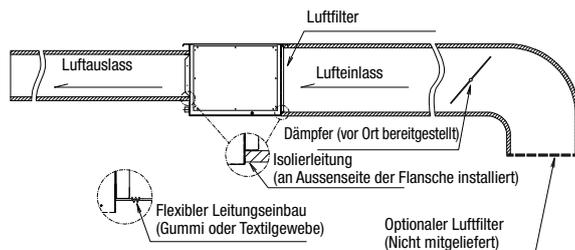
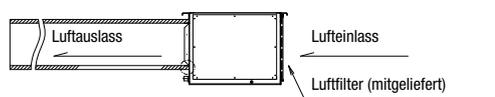


RPI – Innengerät

Funktionen und Vorteile

Saugfilter

Die neuen RPI Geräte sind ab Werk standardmässig mit einem Luftsaugfilter ausgerüstet.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART

Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF

Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia -/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3S

Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-AFH

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



PSC-A64S

Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



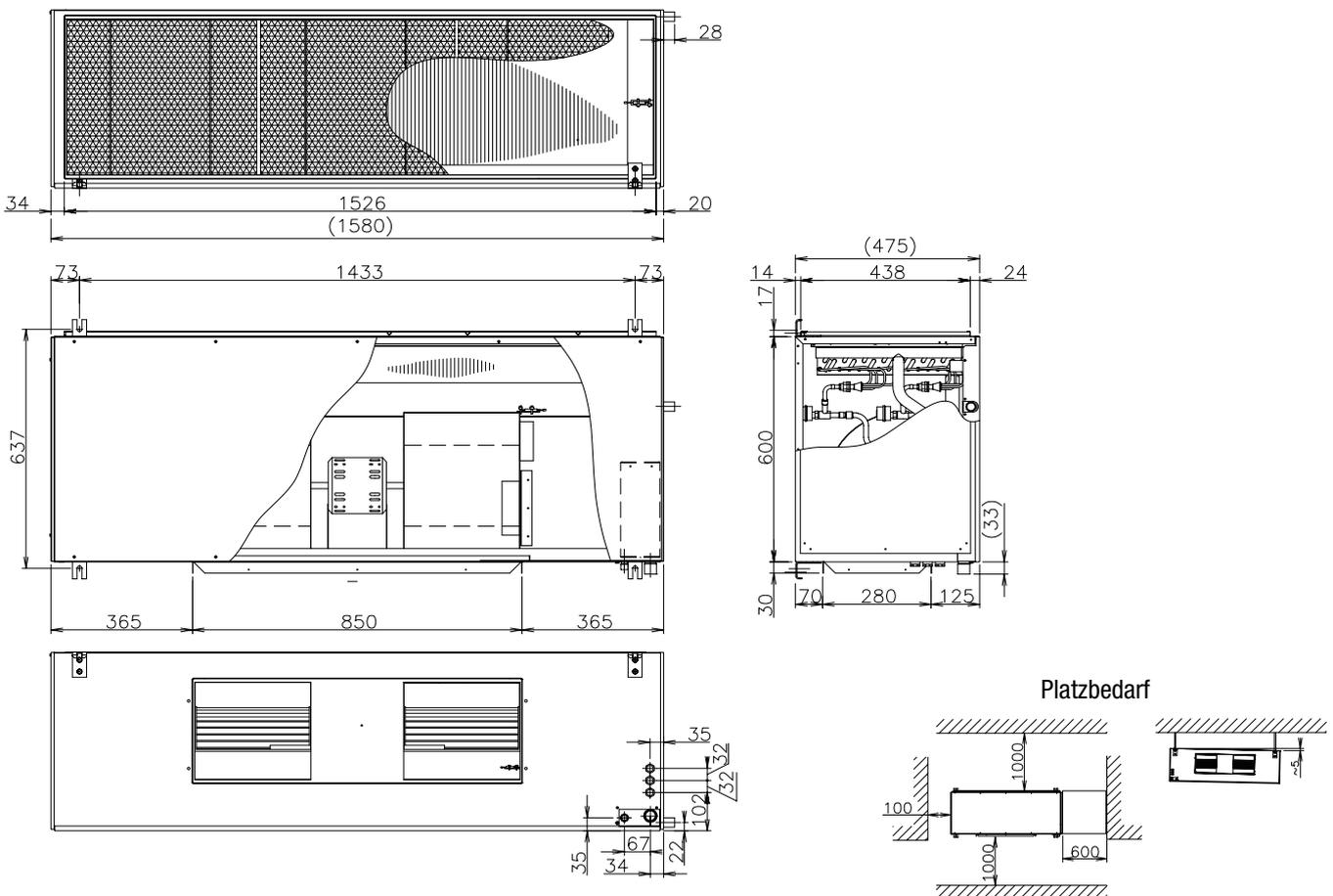
PSC-A1T

7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-8FSN3E	RPI-10FSN3E
Kühlleistung	kW 22,4	28,0
Heizleistung	kW 25,0	31,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 1,065	1,065
Betriebsstrom	A 1,1	1,1
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	alle 3 Modelle: BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt	
Luftmenge	m ³ /h (Standard) 3600/3960	4080/4500
Statischer Aussendruck*	pa (Standard) 180/220	180/220
Entfeuchterleistung	l/h 11,2	14
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 51/54	51/55
Abmessungen	B×H×T mm 1580×475×600	1580×475×600
Nettogewicht	kg 85	87
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 309	
Kälteleitung	alle Modelle: Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	7/8
Kältemittel Regelungsorgan	alle Modelle: Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	alle Modelle: Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

RPI-8/10FSN3E – Innengerät



Kühlen und Heizen WP Truhen-Verdampfer zu SET-FREE-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPF

Gehäuse

- verzinktes Stahlblechgehäuse, lackiert, mit abnehmbarer Frontabdeckung
- verstellbare Luftleitlamellen
- Ausblas nach oben
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufstutzen

Farbe

- Gehäuse: ähnlich Frühlingsweiss

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55



RPF – Innengerät

Funktionen und Vorteile

Schlankes Design

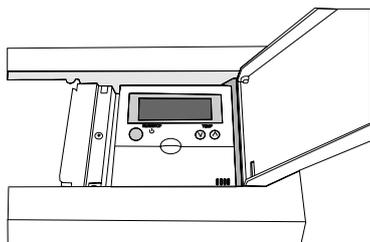
Die RPF Geräte weisen eine sehr geringe Bautiefe (220 mm) auf. Dadurch kann das Gerät auf geringster Fläche entlang der Wand montiert werden.

Geringe Bauhöhe

Die Bauhöhe der RPF-Geräte beträgt nur 630 mm. Dadurch ist das Gerät für die Klimatisierung von Aussenwandzonen ideal.

Einbau der Steuerung

Beim RPF Gerät kann die Kabelfernbedienung PC-ART unter der Plastikabdeckung eingebaut werden.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



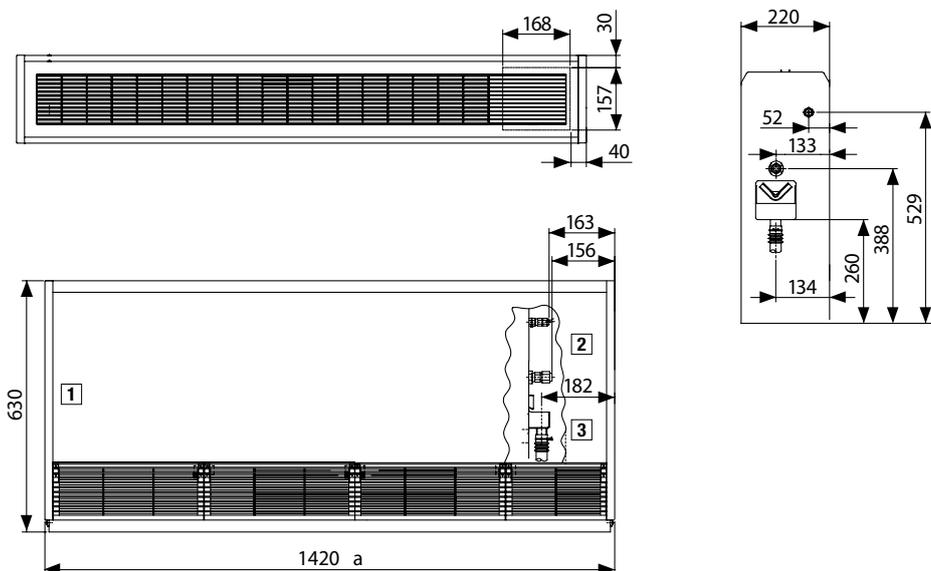
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPF-1FSN2E	RPF-1,5FSN2E	RPF-2FSN2E	RPF-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,020	0,028	0,045	0,045
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,4	0,4
Absicherung	A Träge	10	10	10	10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2x1,5 mm ² , abgeschirmt			
Luftmenge	m ³ /h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	660/840/960
Entfeuchterleistung	l/h	1,68	2,4	3,36	3,55
Kondensablauf	∅ mm, aussen	18,5	18,5	18,5	18,5
Schalldruckpegel	dB (A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Abmessungen	BxHxT mm	1045x630x220	1170x630x220	1420x630x220	1420x630x220
Nettogewicht	kg	25	28	33	34
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	1/4	1/4	1/4	3/8
Saugleitung	Zoll	1/2	1/2	5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil			
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)			

RPF-1/1,5/2/2,5FSN2E – Innengerät



- 1** Elektro-Anschluss
2 Kältemittel-Anschluss
3 Kondensat-Anschluss ∅ 18,5 mm, aussen

Modell/Abmessungen

RPF-1	a = 1045
RPF-1,5	a = 1170
RPF-2	a = 1420
RPF-2,5	a = 1420

Kühlen und Heizen WP

Truhen-Verdampfer zu SET-FREE-Aussengerät Mehrere Steuerungen möglich (optional)

Innengerät RPF1

Gehäuse

- verzinktes Stahlblech-Chassis für den Einbau
- Ausblas nach oben oder nach vorn
- Kondenswasser-Auffangschale mit Ablaufstutzen

Farbe

- Stahlblechchassis verzinkt

Luftfilter

- waschbarer Filtereinsatz im Luftausgabebereich

Kälteaggregat

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

Ventilation

- dreistufiger Motor mit Tangential-Lüfterwalzen

Thermostat

- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

Fernbedienung

- siehe Optionen

Zubehör

- ab Seite 55



RPF1 – Innengerät

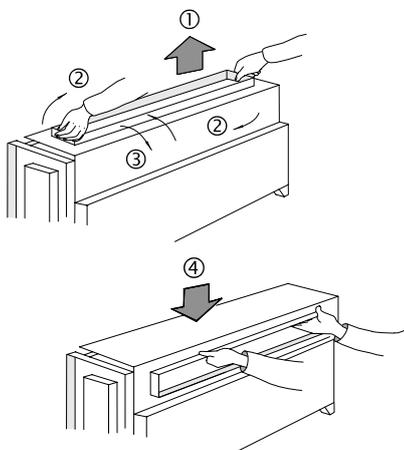
Funktionen und Vorteile

Kompaktes Design

Durch die kompakten Baumaße kann das RPF1 Gerät in Verschaltungen unterhalb Fenstern eingebaut werden.

Ändern der Luftausblasrichtung

Die Richtung des Luftauslasses kann durch wechseln der Rückwand geändert werden.



Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen



PC-ART
Umfangreiche Funktionspalette. Grossflächige LCD-Anzeige. Selbstdiagnosefunktionen. Programmierbarer 7-Tages-24-Std.-Timer.



PC-ARF
Neue Kabelfernbedienung zur Steuerung aller Utopia-/Set Free Innengeräte. Gut lesbares LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Einfache Bedienung durch Volltextmenu.



PC-LH3A
Kabelfernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



PC-ARR
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung).



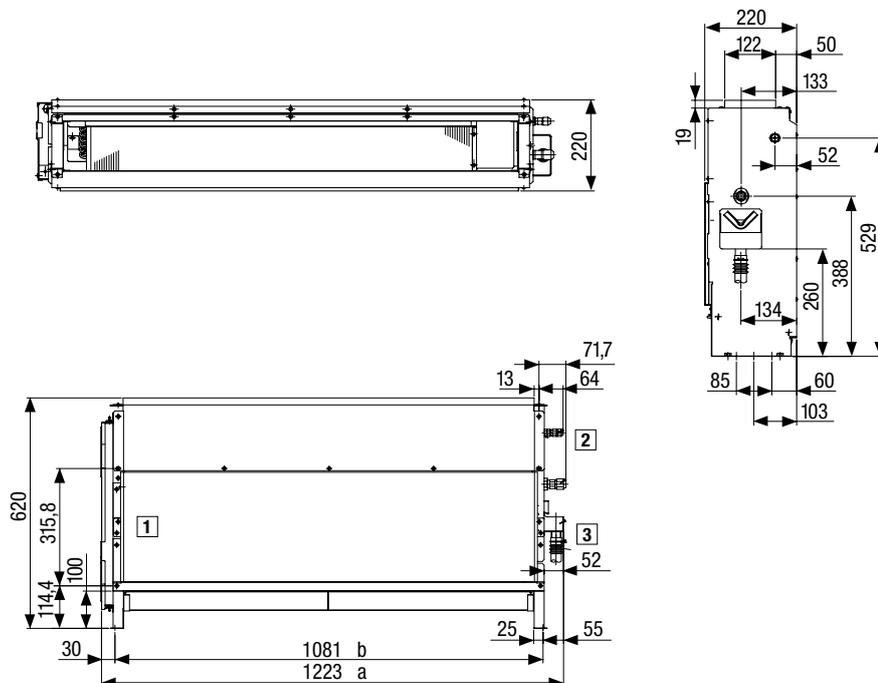
PSC-A64S
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



PSC-A1T
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP				
	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät	
Geräteeinheit	RPFI-1FSN2E	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2FSN2E	RPFI-2,5FSN2E	
Modell	RPFI-1FSN2E	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2FSN2E	RPFI-2,5FSN2E	
Kühlleistung	kW 2,8	4,0	5,6	7,1	
Heizleistung	kW 3,2	4,8	6,3	8,5	
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW 0,02	0,028	0,045	0,045	
Betriebsstrom	A 0,2	0,2	0,4	0,4	
Absicherung	A Träge 10	10	10	10	
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm ² , abgeschirmt			
Luftmenge	m ³ /h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	
Entfeuchterleistung	l/h	1,68	2,4	3,36	3,65
Kondensablauf	Ø mm, aussen	18,5	18,5	18,5	18,5
Schalldruckpegel	dB (A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Abmessungen	B×H×T mm	848×620×220	988×620×220	1238×620×220	1238×620×220
Nettogewicht	kg	19	23	27	28
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 309			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll	½	½	¾	¾
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil			
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)			

RPFI-1/1,5/2/2,5FSN2E – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss
 2 Kältemittel-Anschluss
 3 Kondensat-Anschluss Ø 18,5 mm, aussen

Modell/Abmessungen

RPFI-1	a = 848	b = 704
RPFI-1,5	a = 973	b = 831
RPFI-2	a = 1223	b = 1081
RPFI-2,5	a = 1223	b = 1081

° Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

GESAMTKATALOG KLIMA 2014

PREISLISTE

ZUBEHÖR

TECHNISCHE DATEN

■ ELEKTRISCHE DATEN ■

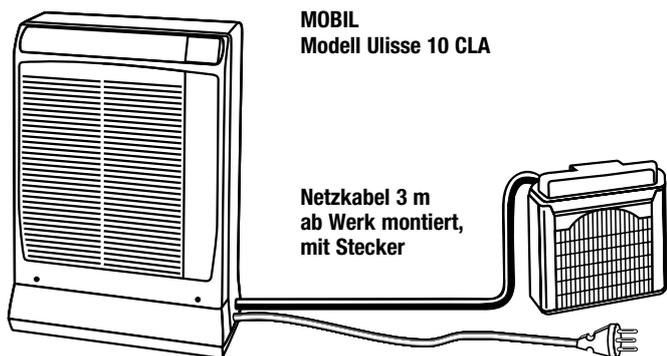
ANLAGENPLANUNG

Elektrische Anschlussdaten

Seiten
249–282

HITACHI
Inspire the Next

Modell Ulisse 10 CLA



MOBIL
Modell Ulisse 10 CLA

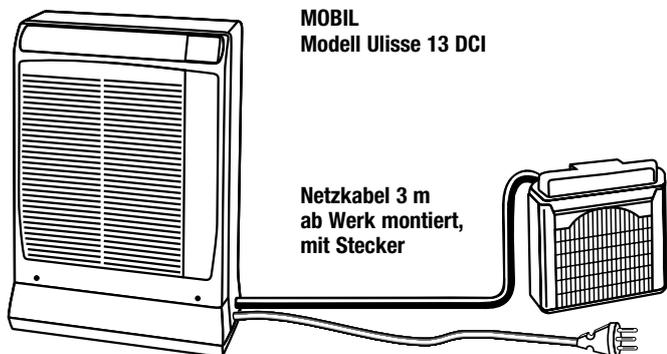
Netzkabel 3 m
ab Werk montiert,
mit Stecker

Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	1,03 kW
Betriebsstrom	4,8 A
Absicherung	10 A, träge



Infrarot-
Fernbedienung
inbegriffen

Modell Ulisse 13 DCI



MOBIL
Modell Ulisse 13 DCI

Netzkabel 3 m
ab Werk montiert,
mit Stecker

Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	1,6 kW
Betriebsstrom	7,6 A
Absicherung	13 A, träge

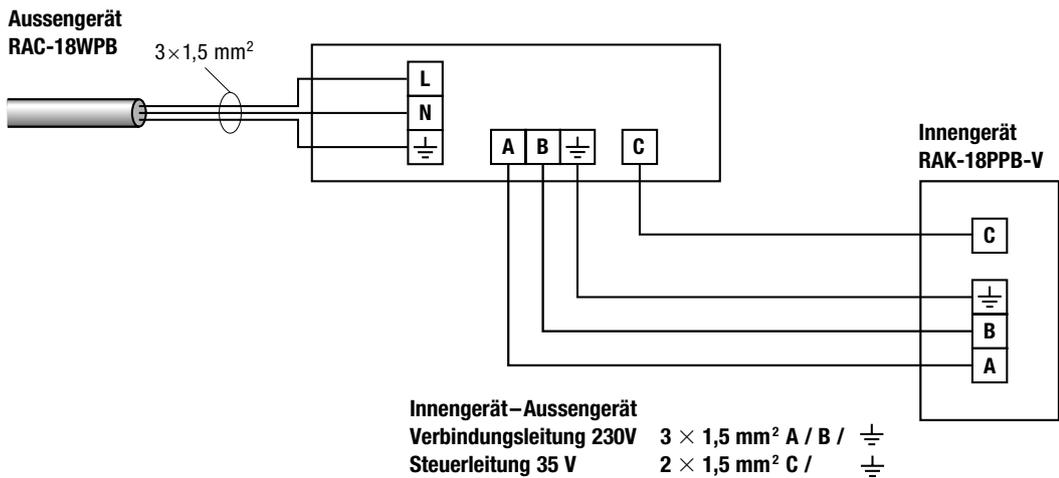


Infrarot-
Fernbedienung
inbegriffen



Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

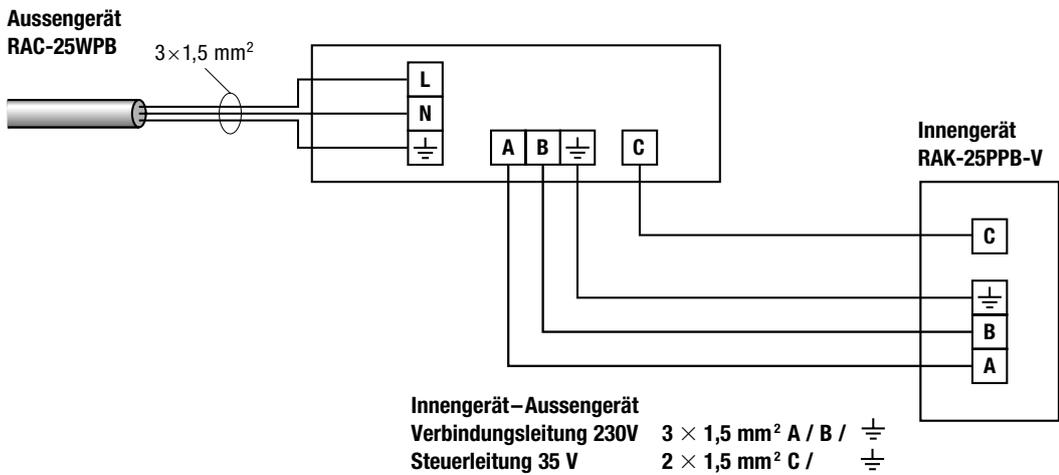
Modell RAK-18PPB-V / RAC-18WPB inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)



Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	0,55 (0,25–1,01) kW
Betriebsstrom	Kühlen	3,34 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:
L = Polleiter / **N** = Neutraleiter
 \perp = Schutzleiter (PE)
C = 35 V DC-Gleichstrom

Modell RAK-25PPB-V / RAC-25WPB inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

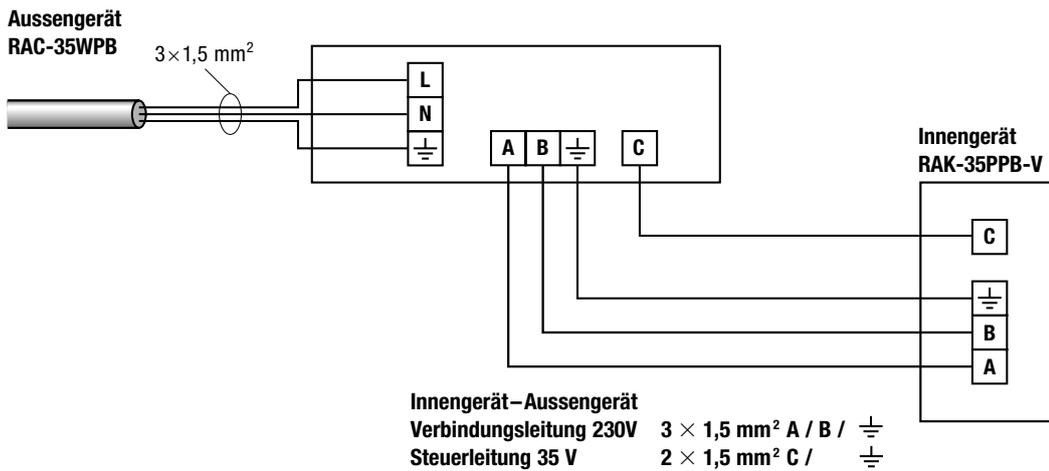


Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	0,70 (0,25–1,29) kW
Betriebsstrom	Kühlen	4,36 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:
A = Polleiter (L) / **B** = Neutraleiter (N)
 \perp = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAK-35PPB-V / RAC-35WPB inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)



Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,09 (0,25–1,46) kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,27 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

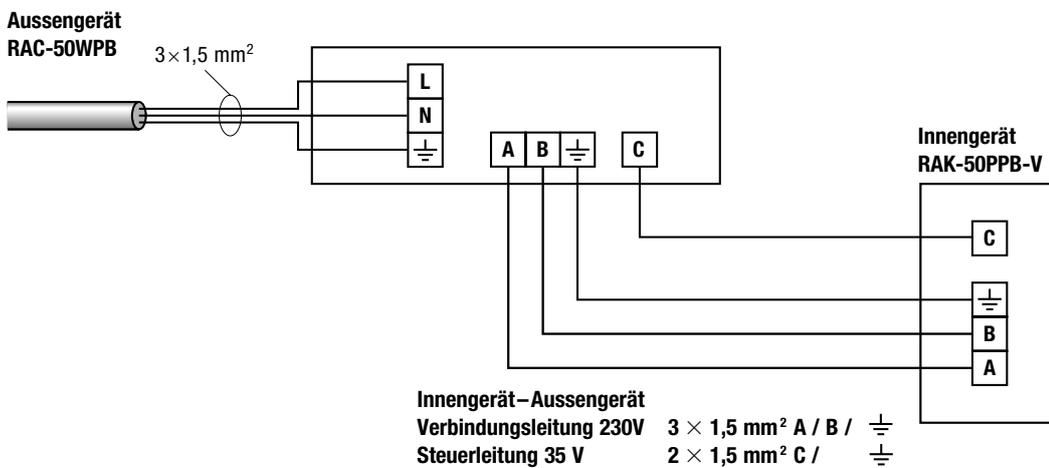
Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter

PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

Modell RAK-50PPB-V / RAC-50WPB inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,56 (0,50–2,10) kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,59 A
Anlaufstrom durch Inverter		10,0 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter

PE = Schutzleiter (PE)

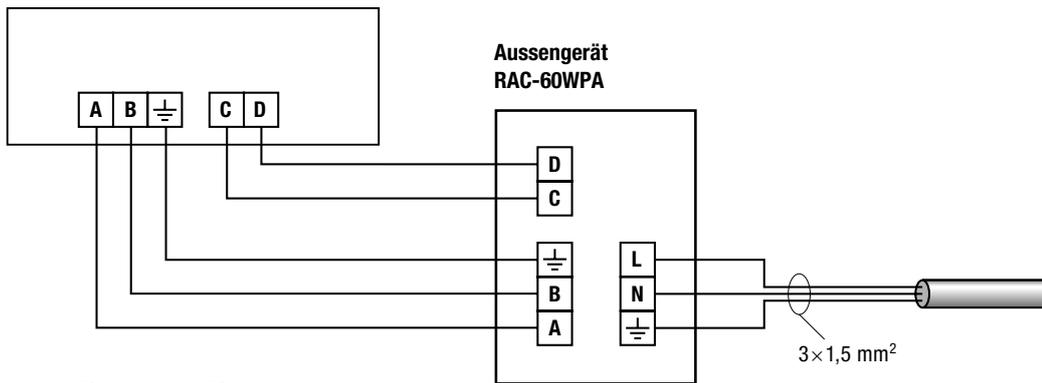
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAK-60PPA-V / RAC-60WPA inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAK-60PPA-V



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät–Aussengerät

Verbindungsleitung 230 V 3 × 1,5 mm² A / B / PE
Steuerleitung 35 V 2 × 1,5 mm² C / D

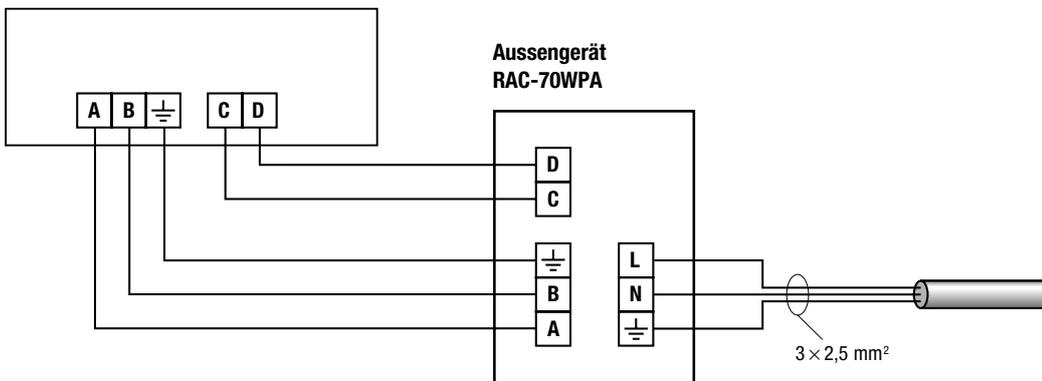
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,85 (0,15–2,30) kW
Betriebsstrom	Kühlen	8,50 A
Anlaufstrom durch Inverter		8,50 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)
PE = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom

Modell RAK-70PPA-V / RAC-70WPA inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAK-70PPA-V



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät–Aussengerät

Verbindungsleitung 230 V 3 × 1,5 mm² A / B / PE
Steuerleitung 35 V 2 × 1,5 mm² C / D

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	2,17 (0,20–2,82) kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,95 A
Anlaufstrom durch Inverter		10,00 A
Absicherung		16 A, träge

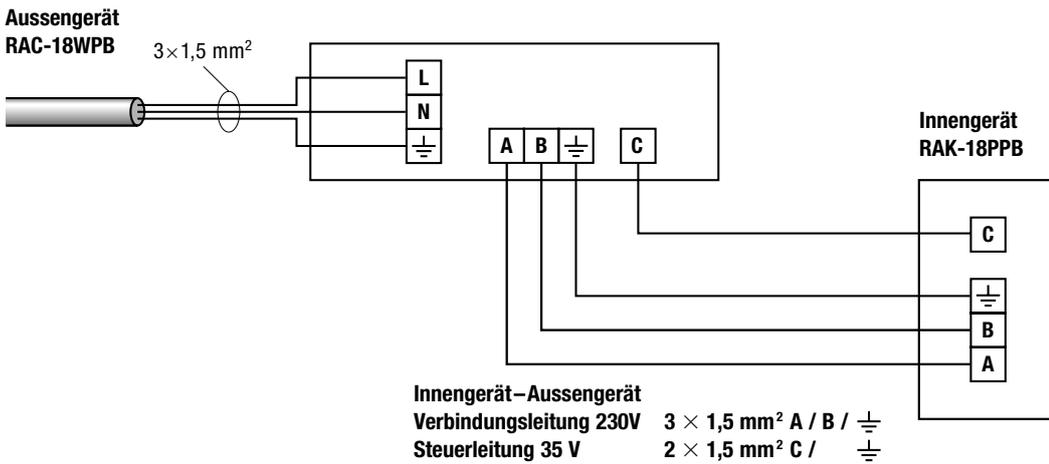
Legende:

A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)
PE = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAK-18PPB / RAC-18WPB

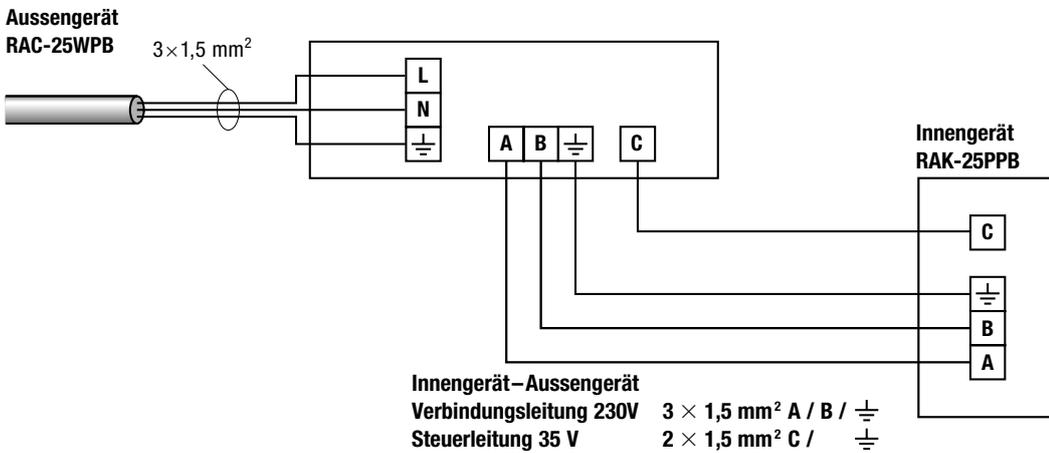


HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,55 (0,25–1,01) kW
	Heizen	0,58 (0,25–0,97) kW
Betriebsstrom	Kühlen	2,65 A
	Heizen	2,84 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:
 L = Polleiter / N = Neutralleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

Modelle RAK-25PPB / RAC-25WPB



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

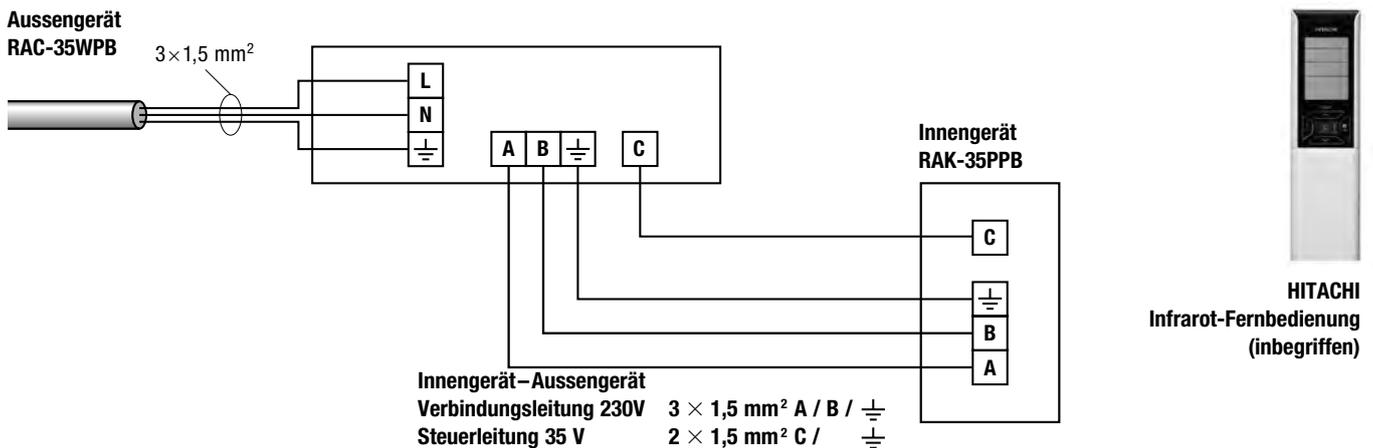
Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,70 (0,25–1,29) kW
	Heizen	0,88 (0,25–1,25) kW
Betriebsstrom	Kühlen	3,58 A
	Heizen	4,25 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:
 L = Polleiter / N = Neutralleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

ELEKTRISCHE DATEN

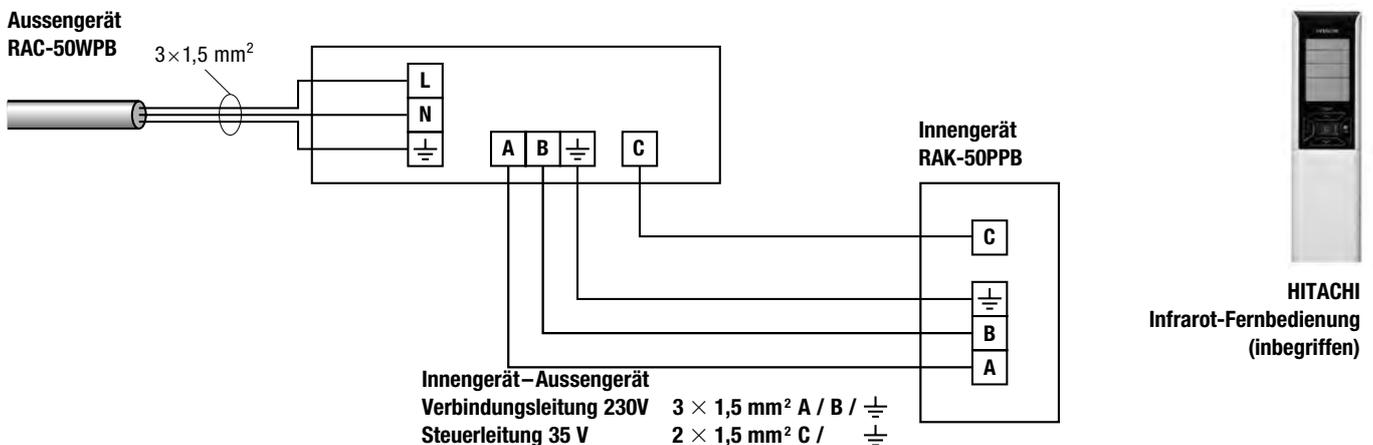
! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modelle RAK-35PPB / RAC-35WPB



Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,09 (0,25–1,46) kW
	Heizen	1,10 (0,25–1,70) kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,00 A
	Heizen	5,03 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Modell RAK-50PPB / RAC-50WPB



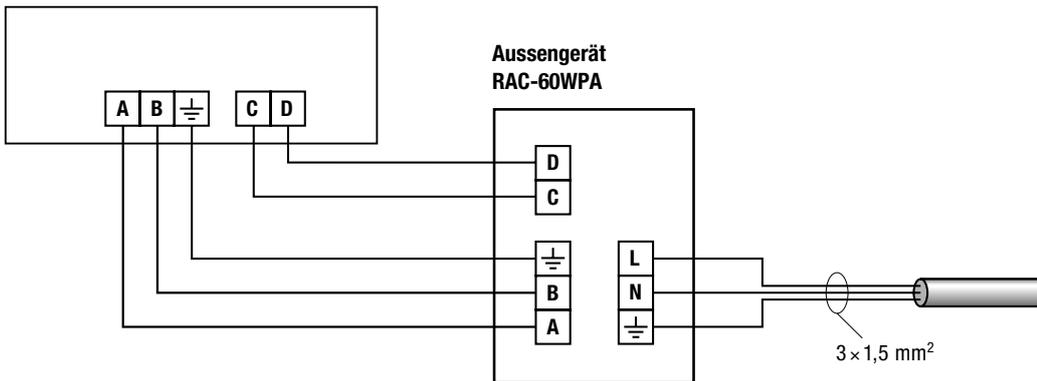
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,56 (0,15–1,90) kW
	Heizen	1,66 (0,15–2,01) kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,15 A
	Heizen	7,60 A
Anlaufstrom durch Inverter		10,00 A
Absicherung		13 A, träge



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAK-60PPA / RAC-60WPA

Innengerät RAK-60PPA



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät – Aussengerät

Verbindungsleitung 230 V $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ A / B / PE

Steuerleitung 35 V $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ C / D

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,85 (0,15–2,30) kW
	Heizen	1,88 (0,12–2,55) kW
Betriebsstrom	Kühlen	8,50 A
	Heizen	8,60 A
Anlaufstrom durch Inverter		8,5 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

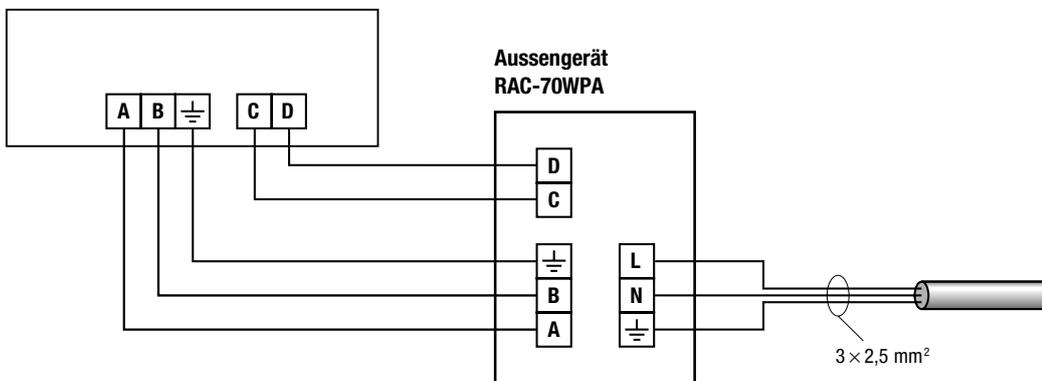
A = Polleiter (L) / B = Neutralleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

Modell RAK-70PPA / RAC-70WPA

Innengerät RAK-70PPA



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät – Aussengerät

Verbindungsleitung 230 V $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ A / B / PE

Steuerleitung 35 V $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ C / D

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	2,17 (0,20–2,82) kW
	Heizen	2,20 (0,20–2,97) kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,95 A
	Heizen	10,10 A
Anlaufstrom durch Inverter		10,00 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:

A = Polleiter (L) / B = Neutralleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

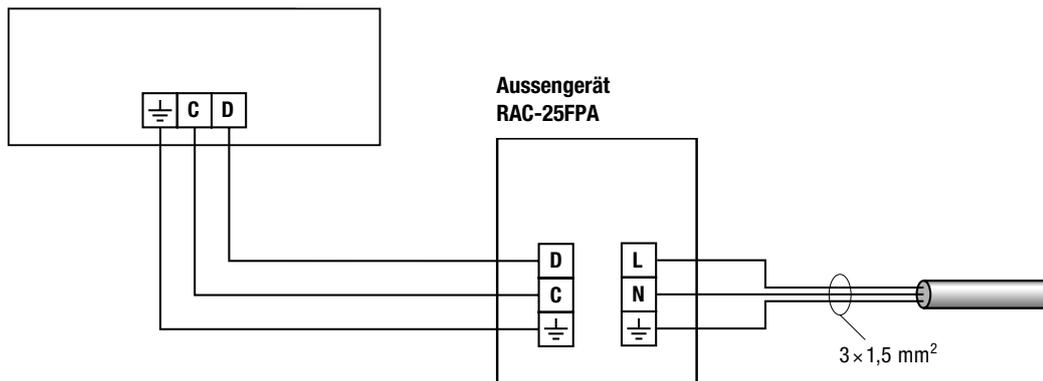
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAF-25RPA / RAC-25FPA

Innengerät RAF-25RPA



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät – Aussengerät
Verbindungsleitung 35 V 3 × 1,5 mm² C / D / PE

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,67 (0,25–1,29) kW
	Heizen	0,85 (0,25–1,25) kW
Betriebsstrom	Kühlen	3,43 A
	Heizen	4,11 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

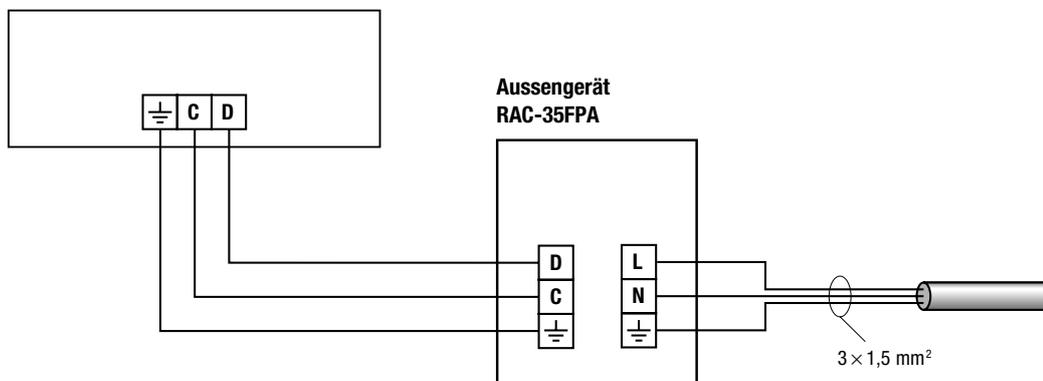
A = Polleiter (L) / B = Neutralleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

Modell RAF-35RPA / RAC-35FPA

Innengerät RAF-35RPA



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät – Aussengerät
Steuerleitung 35 V 3 × 1,5 mm² C / D / PE

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,94 (0,25–1,40) kW
	Heizen	1,05 (0,25–1,80) kW
Betriebsstrom	Kühlen	4,30 A
	Heizen	4,81 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

A = Polleiter (L) / B = Neutralleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

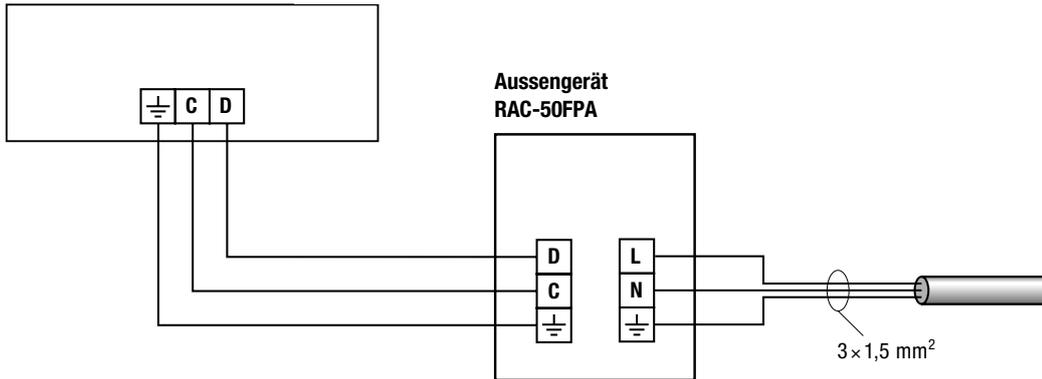
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAF-50RPA / RAC-50FPA

Innengerät RAF-50RPA



HITACHI
Infrarot-Fernbedienung
(inbegriffen)

Innengerät – Aussengerät
Verbindungsleitung 35 V 3 × 1,5 mm² C / D / PE

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,51 (0,50–2,10) kW
	Heizen	1,66 (0,50–2,70) kW
Betriebsstrom	Kühlen	6,63 A
	Heizen	7,29 A
Anlaufstrom durch Inverter		9,00 A
Absicherung		13 A, träge

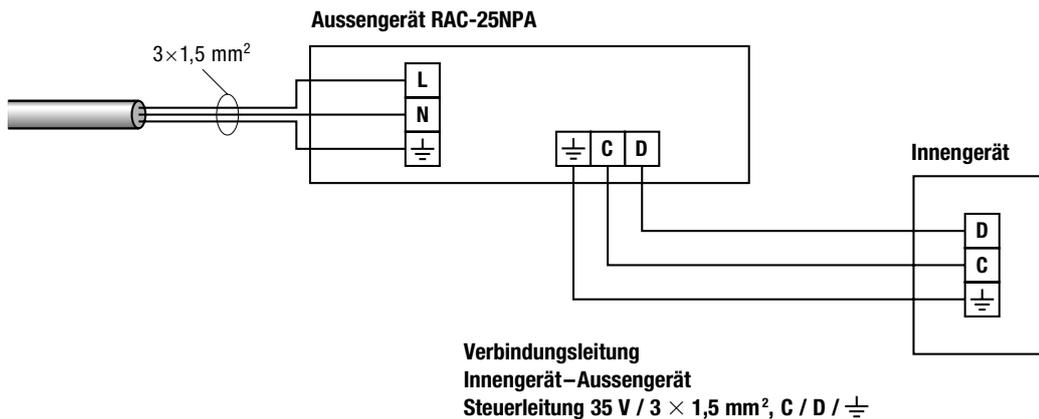
Legende:

- A** = Polleiter (L) / **B** = Neutraleiter (N)
- PE = Schutzleiter (PE)
- C/D** = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAC-25NPA



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,69 kW
	Heizen	0,97 kW
Betriebsstrom	Kühlen	3,20 A
	Heizen	4,30 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		4,20 A
Absicherung		13 A, träge

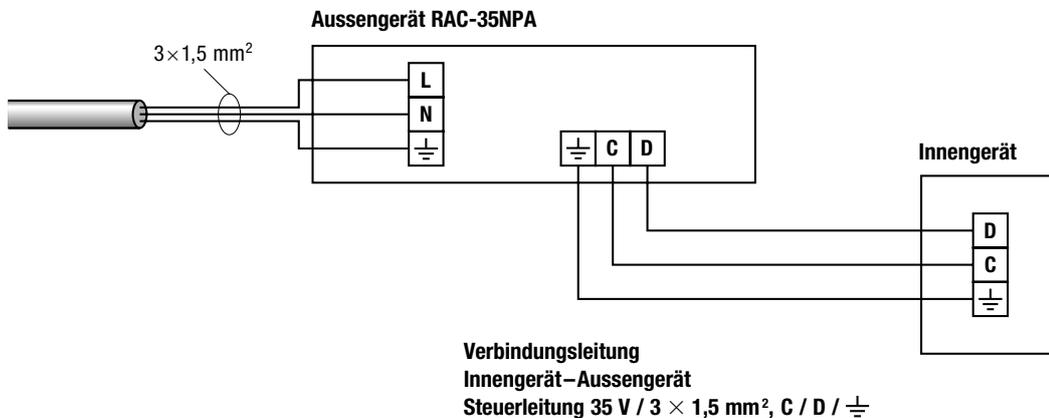
Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter

PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

Modell RAC-35NPA



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,24 kW
	Heizen	1,70 kW
Betriebsstrom	Kühlen	4,94 A
	Heizen	6,04 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		4,20 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter

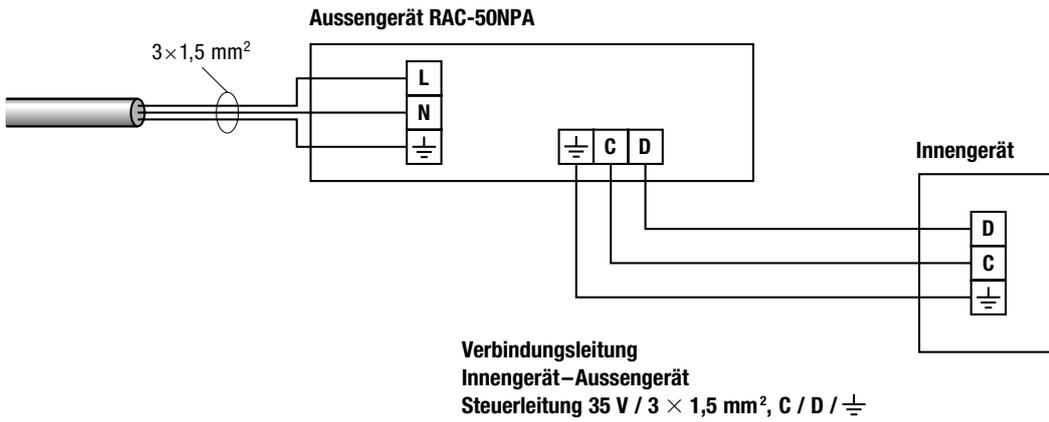
PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAC-50NPA



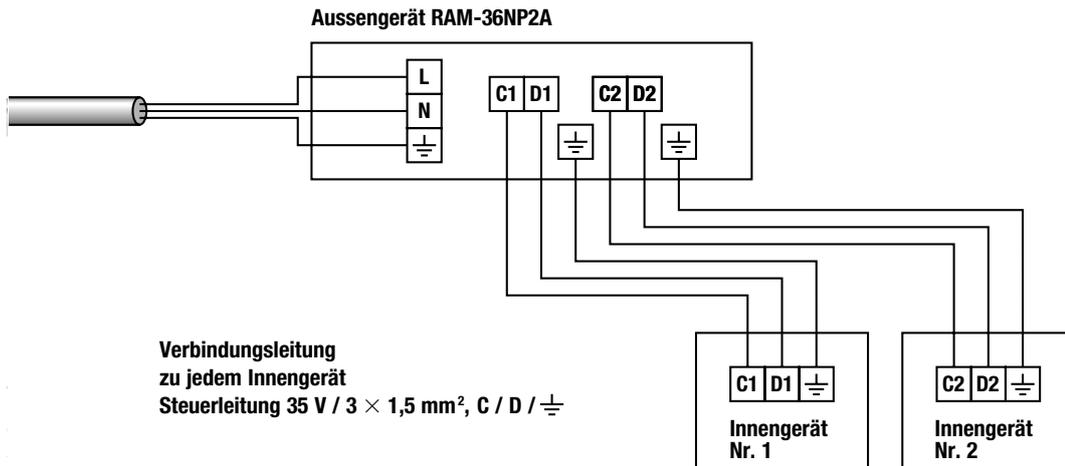
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	2,00 kW
	Heizen	2,30 kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,20 A
	Heizen	10,60 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		10,00 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:
L = Polleiter / **N** = Neutraleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

2-ZONEN – Modell RAM-36NP2A

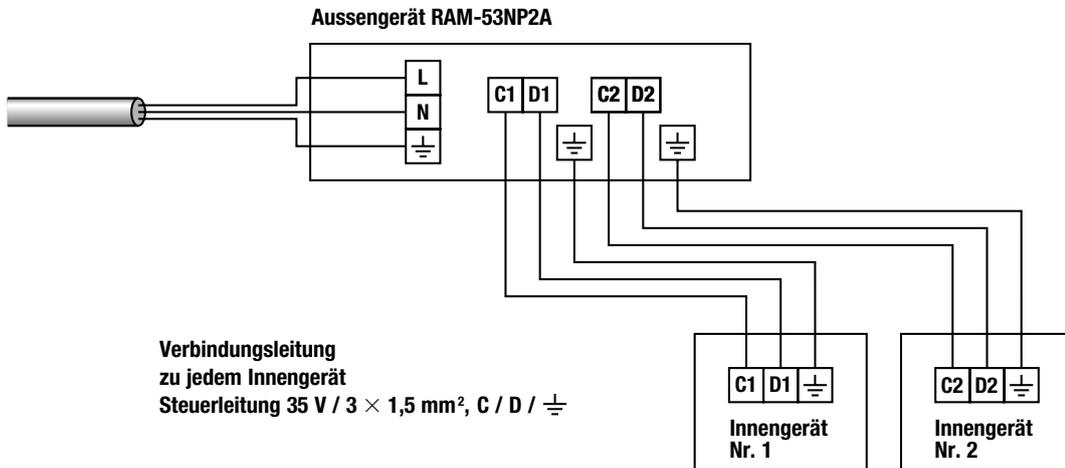


Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,97 (0,20-1,05) kW
	Heizen	1,25 (0,20-1,50) kW
Betriebsstrom	Kühlen	4,44 A
	Heizen	3,90 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		5,80 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

2-ZONEN – Modell RAM-53NP2A



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,53 (0,20-1,66) kW
	Heizen	1,79 (0,20-2,01) kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,00 A
	Heizen	8,20 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		11,00 A
Absicherung		13 A, träge

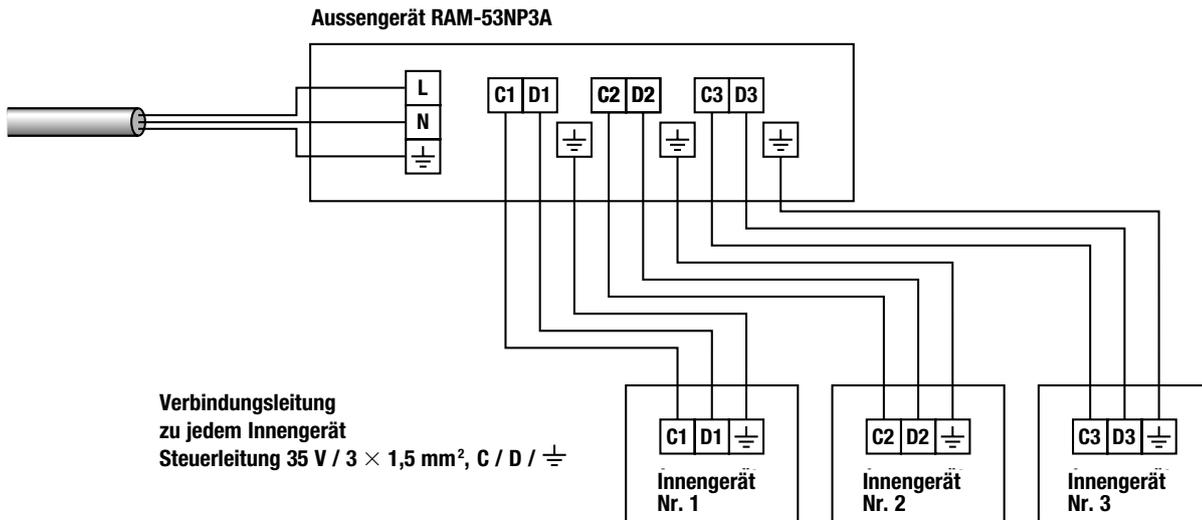
Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

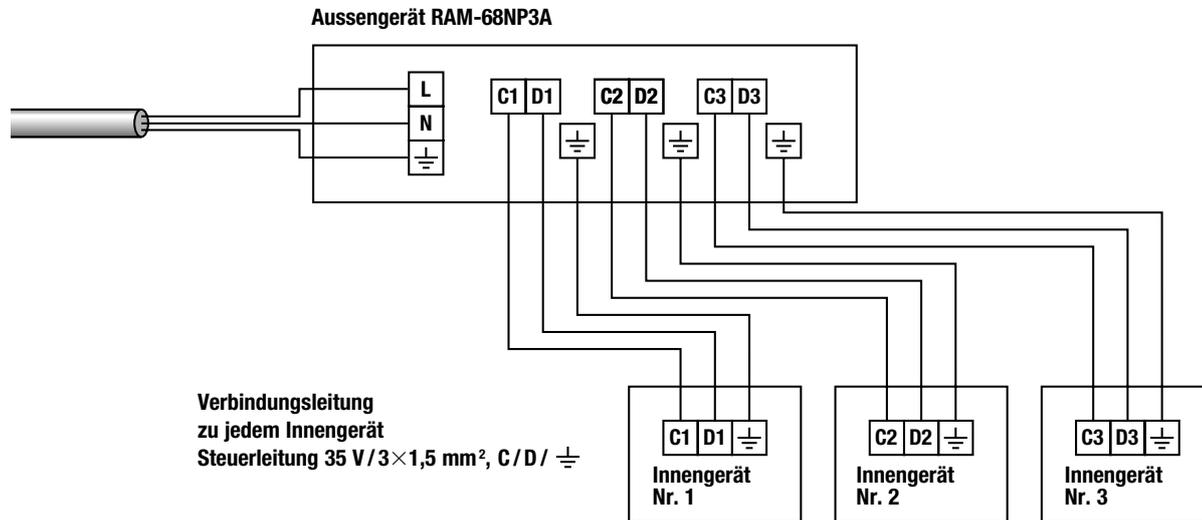
3-ZONEN – Modell RAM-53NP3A



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,56 (0,20-1,68) kW
	Heizen	1,69 (0,20-1,86) kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,14 A
	Heizen	7,71 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		11,00 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:
L = Polleiter / **N** = Neutralleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom

3-ZONEN – Modell RAM-68NP3A



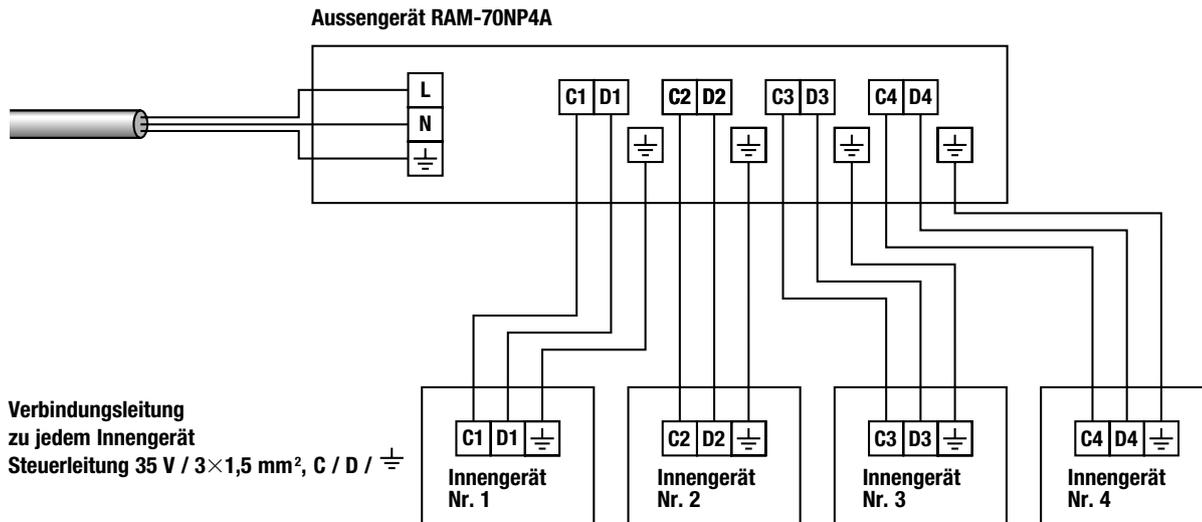
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	2,12 (0,46-3,20) kW
	Heizen	2,28 (0,48-3,12) kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,73 A
	Heizen	10,50 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		10,00 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:
L = Polleiter / **N** = Neutralleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom

ELEKTRISCHE DATEN

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

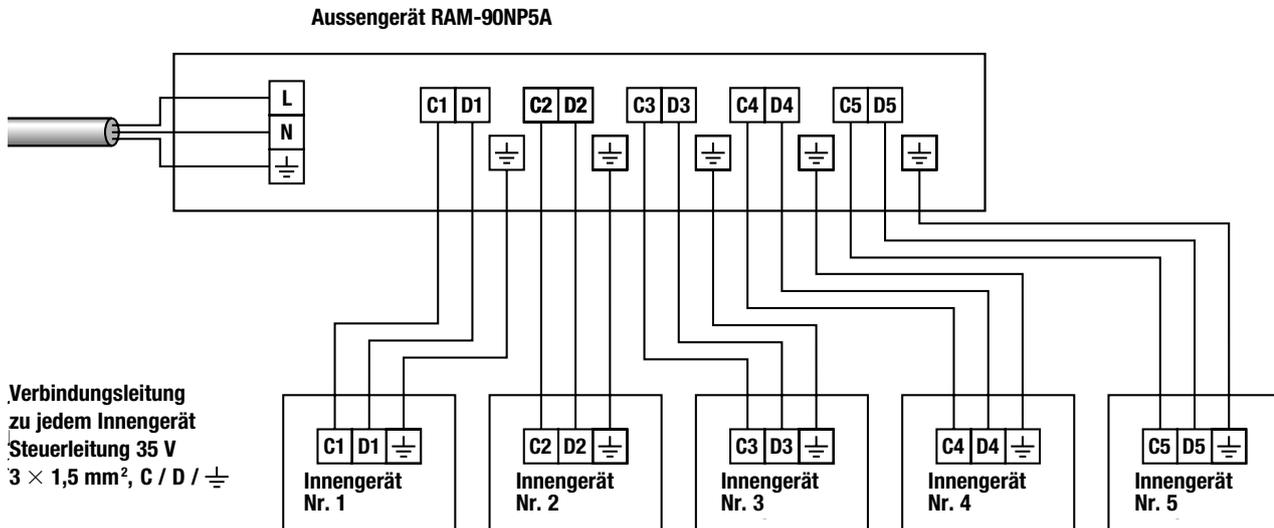
4-ZONEN – Modell RAM-70NP4A



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	2,11 (0,46-3,20) kW
	Heizen	2,11 (0,48-3,12) kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,70 A
	Heizen	9,70 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		16,00 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:
 L = Polleiter / N = Neutraleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

5-ZONEN – Modell RAM-90NP5A



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	2,23 (0,20-3,85) kW
	Heizen	2,46 (0,20-3,85) kW
Betriebsstrom	Kühlen	10,20 A
	Heizen	11,29 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		16,00 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:
 L = Polleiter / N = Neutraleiter
 PE = Schutzleiter (PE)
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

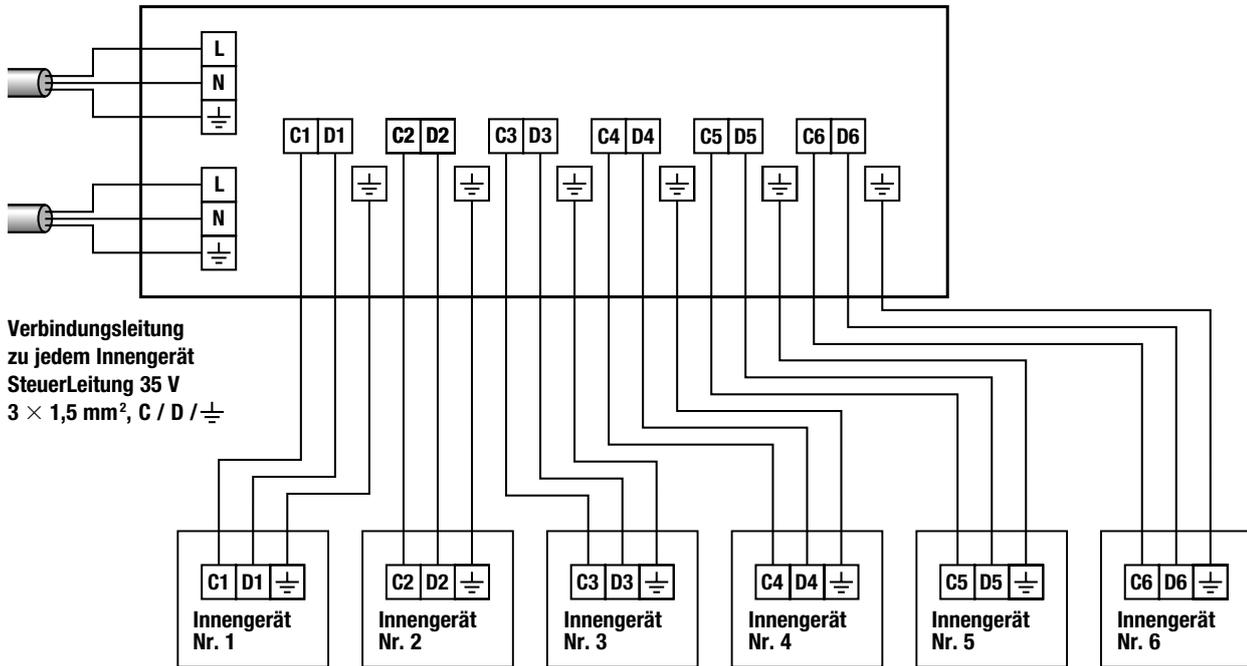


Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

6-ZONEN – Modell RAM-130NP6A

2 × elektrische Einspeisung
230 V/1Ph/50Hz

Aussengerät RAM-130NP6A



Verbindungsleitung
zu jedem Innengerät
Steuerleitung 35 V
3 × 1,5 mm², C / D / PE

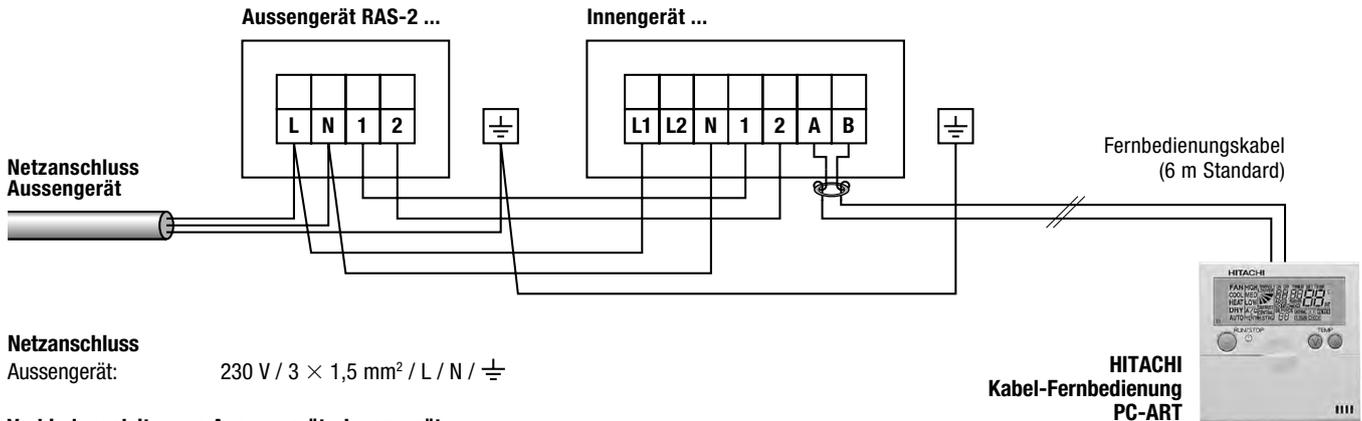
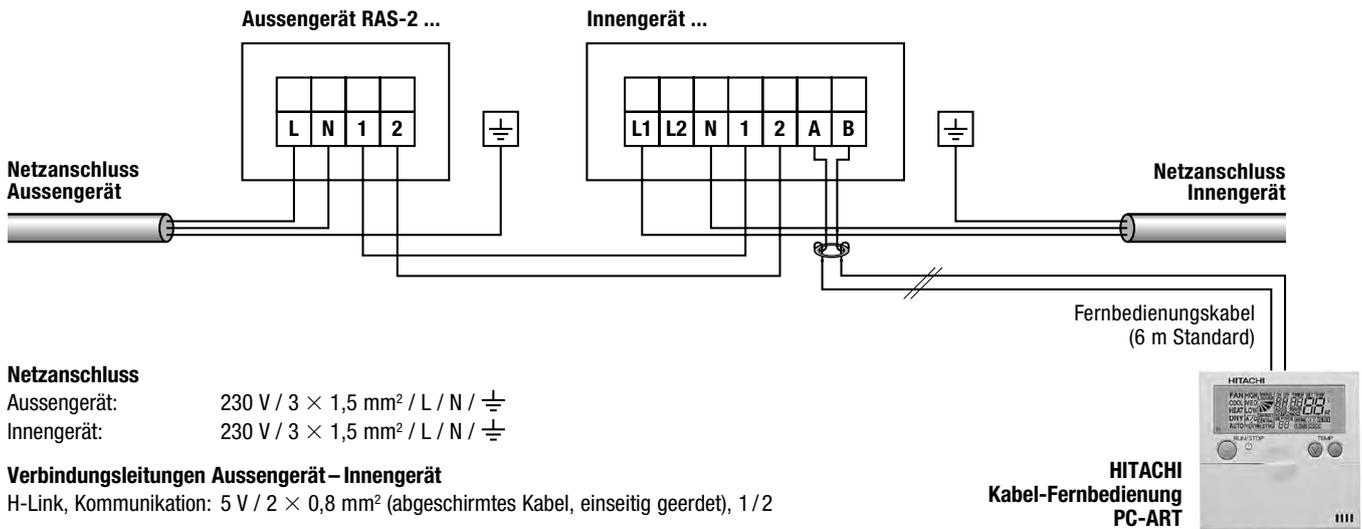
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	2 x 2,09 (0,20-4,40) kW
	Heizen	2 x 1,90 (0,20-4,22) kW
Betriebsstrom	Kühlen	2 x 9,60 A
	Heizen	2 x 8,70 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		2 x 10,00 A
Absicherung		2 x 16 A, träge

Legende:

L = Polleiter / N = Neutraleiter
PE = Schutzleiter (PE)
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B**OPTIONEN 1 und 2** Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,17 kW
	Heizen	1,13 kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,1 A
	Heizen	4,9 A
Anlaufstrom		6 A
Absicherung		13 A, träge

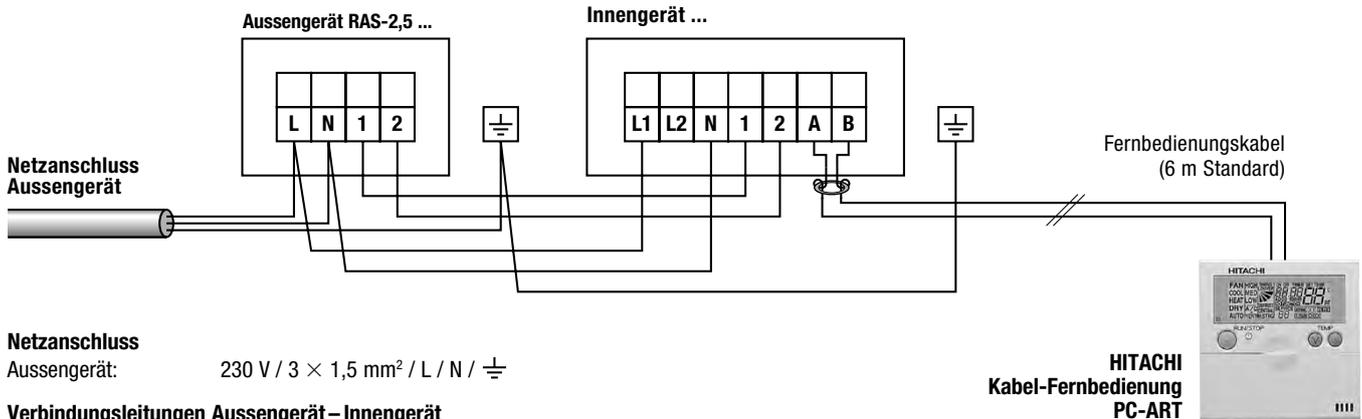
Legende:

- L** = Polleiter
- N** = Neutralleiter
- \perp = Schutzleiter (PE)
- 1/2** = H-Link, Kommunikation
- A/B** = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

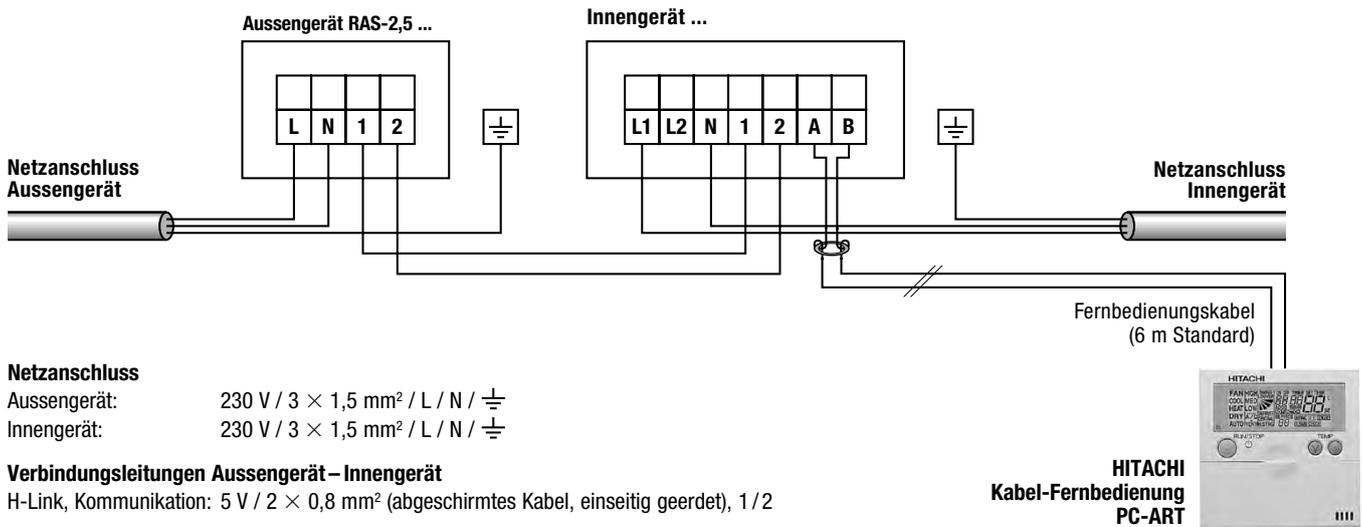
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

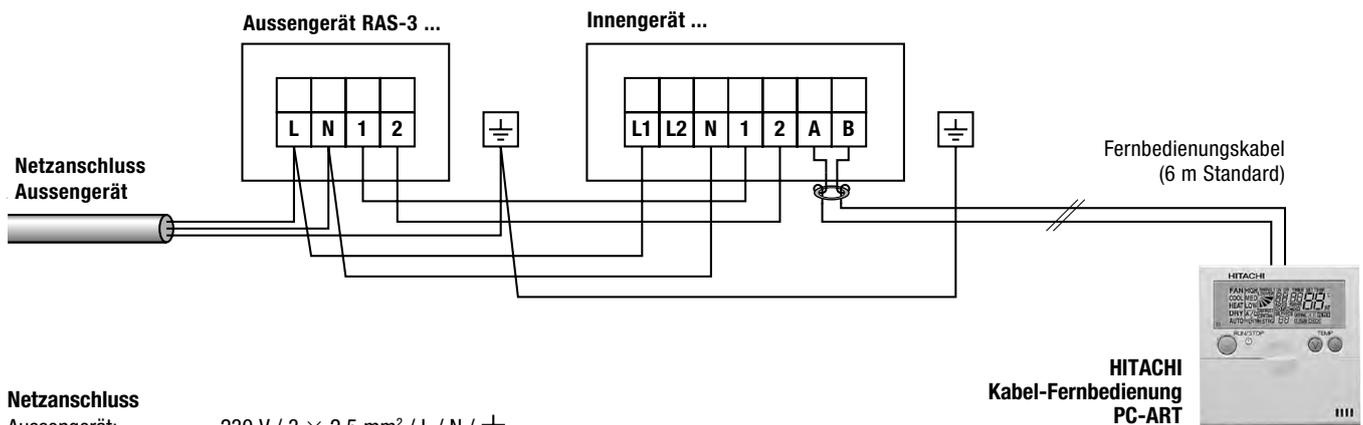
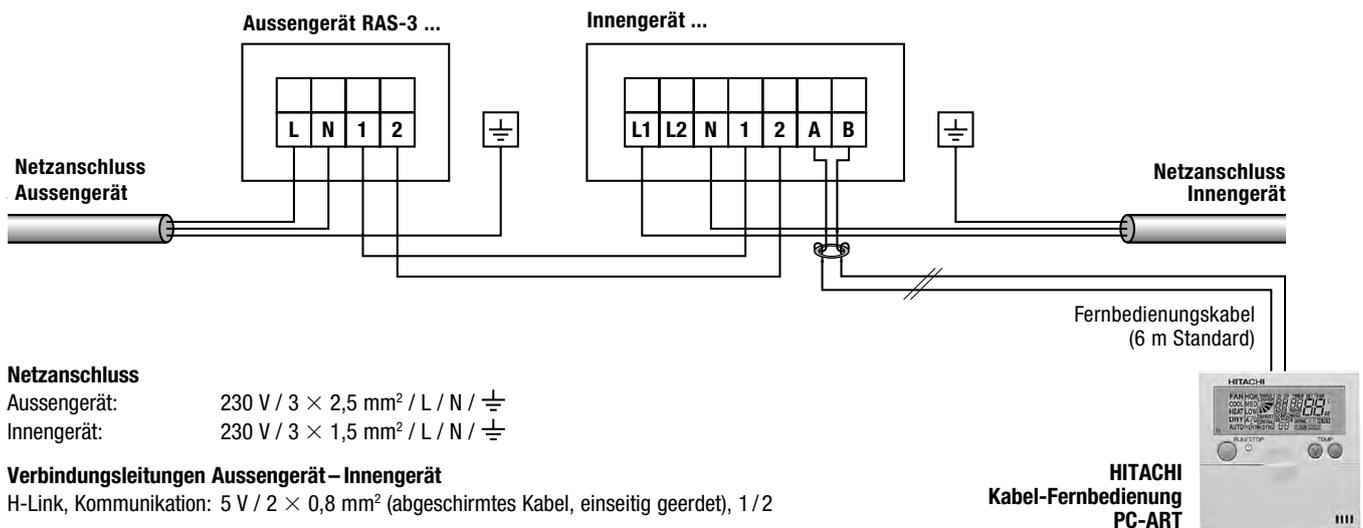
OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,22 kW
	Heizen	1,30 kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,4 A
	Heizen	5,7 A
Anlaufstrom		7 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutraleiter
- PE = Schutzleiter (PE)
- 1/2 = H-Link, Kommunikation
- A/B = Steuerleitung (Fernbedienung)

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät**Netzananschluss**Aussengerät: 230 V / 3 × 2,5 mm² / L / N / \perp **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**Netzananschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A / B**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzananschluss**Aussengerät: 230 V / 3 × 2,5 mm² / L / N / \perp Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A / B**OPTIONEN 1 und 2** Technische Angaben

Netzananschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	2,14 kW
	Heizen	1,88 kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,4 A
	Heizen	8,3 A
Anlaufstrom		7,5 A
Absicherung		16 A, träge

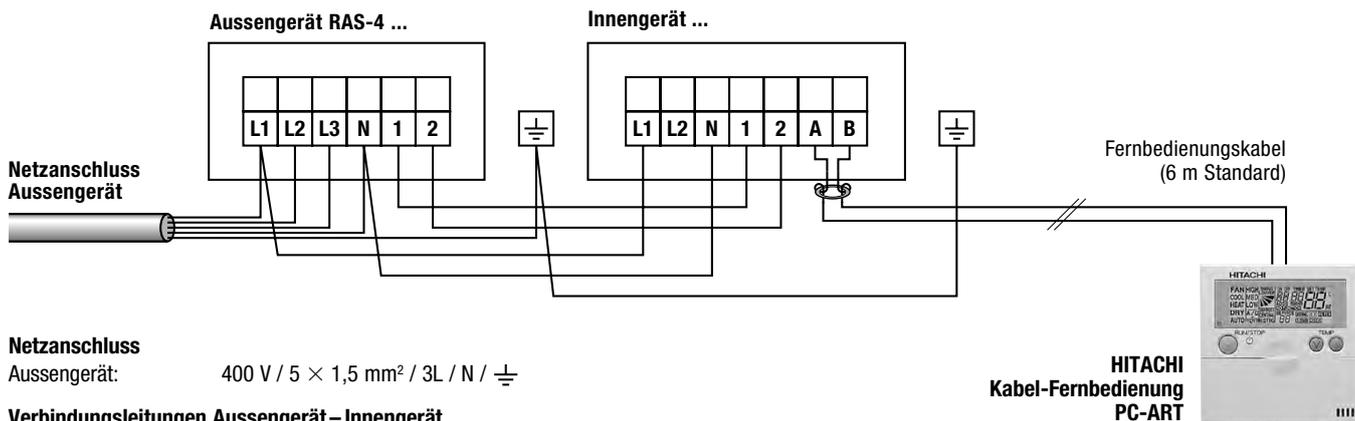
Legende:

- L** = Polleiter
- N** = Neutraleiter
- \perp = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2** = H-Link, Kommunikation
- A / B** = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 1,5 mm² / 3L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

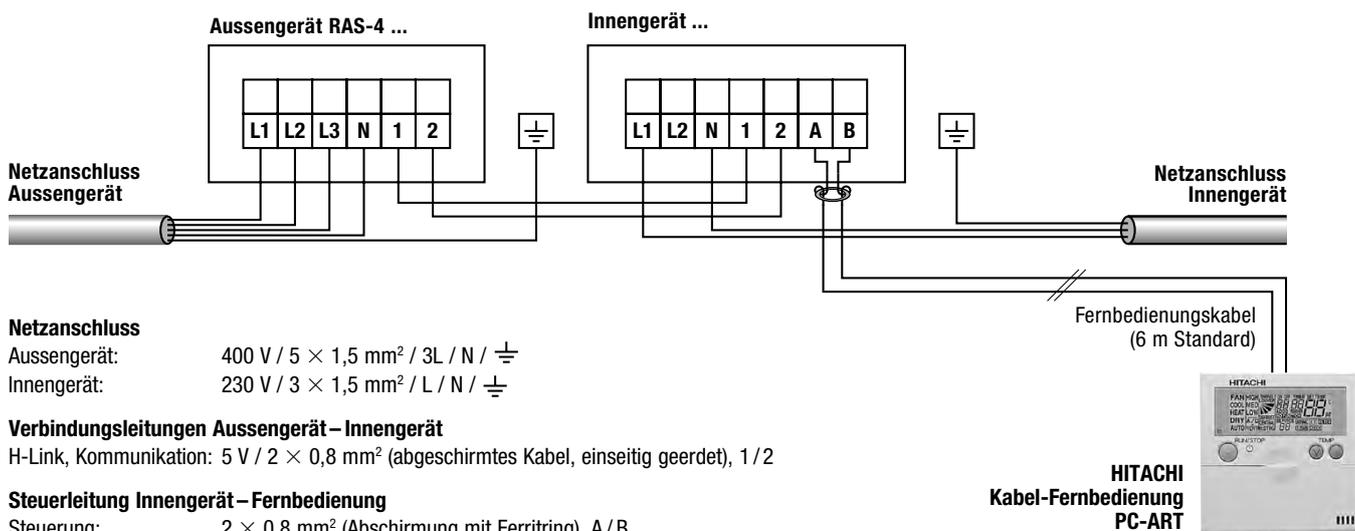
Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 1,5 mm² / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

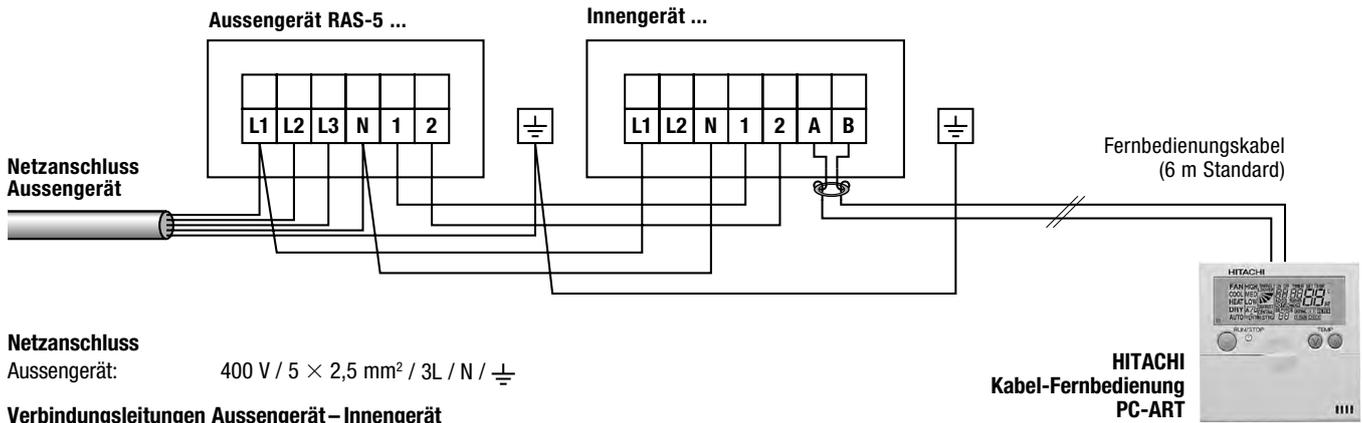
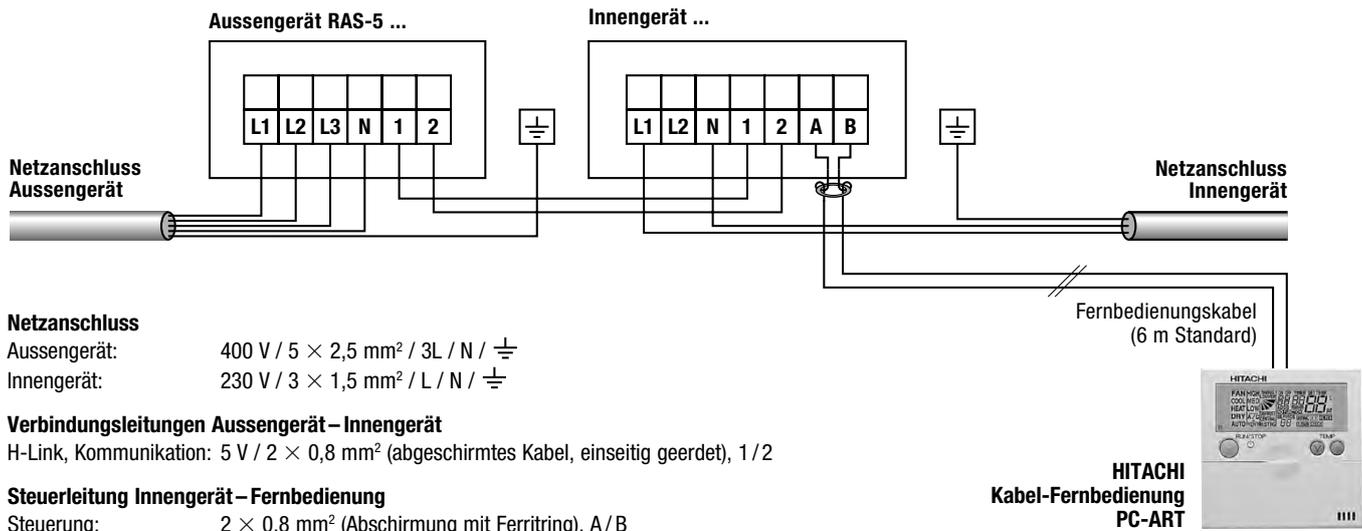
Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	2,55 kW
	Heizen	2,30 kW
Betriebsstrom	Kühlen	4,1 A
	Heizen	3,7 A
Anlaufstrom		10,5 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutraleiter
- PE = Schutzleiter (PE)
- 1/2 = H-Link, Kommunikation
- A/B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / \perp **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A / BHITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / \perp Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / \perp **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A / BHITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART**OPTIONEN 1 und 2** Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	3,54 kW
	Heizen	3,43 kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,7 A
	Heizen	5,5 A
Anlaufstrom		15,0 A
Absicherung		16 A, träge

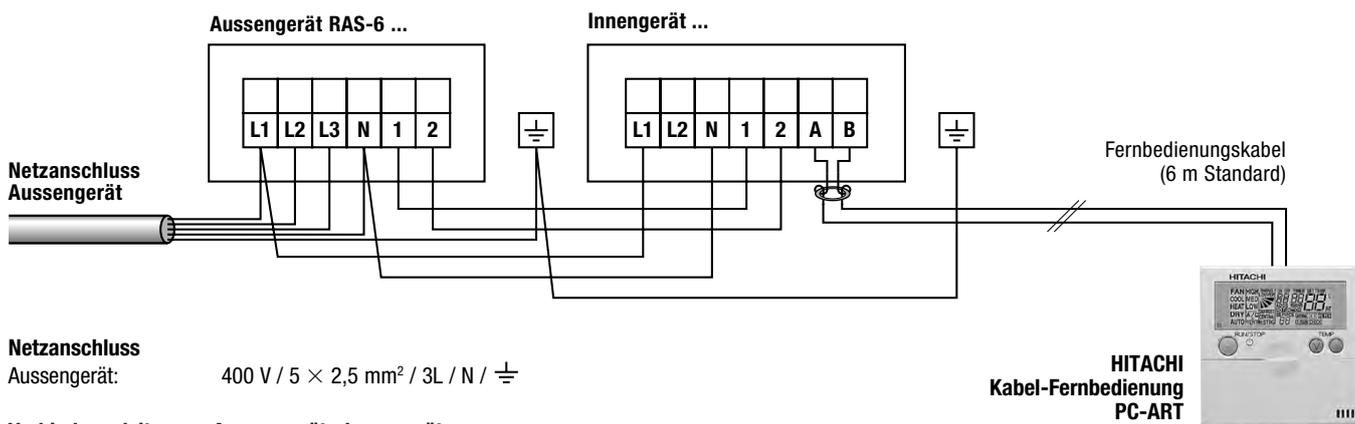
Legende:

- L** = Polleiter
- N** = Neutraleiter
- \perp = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2** = H-Link, Kommunikation
- A / B** = Steuerleitung (Fernbedienung)



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

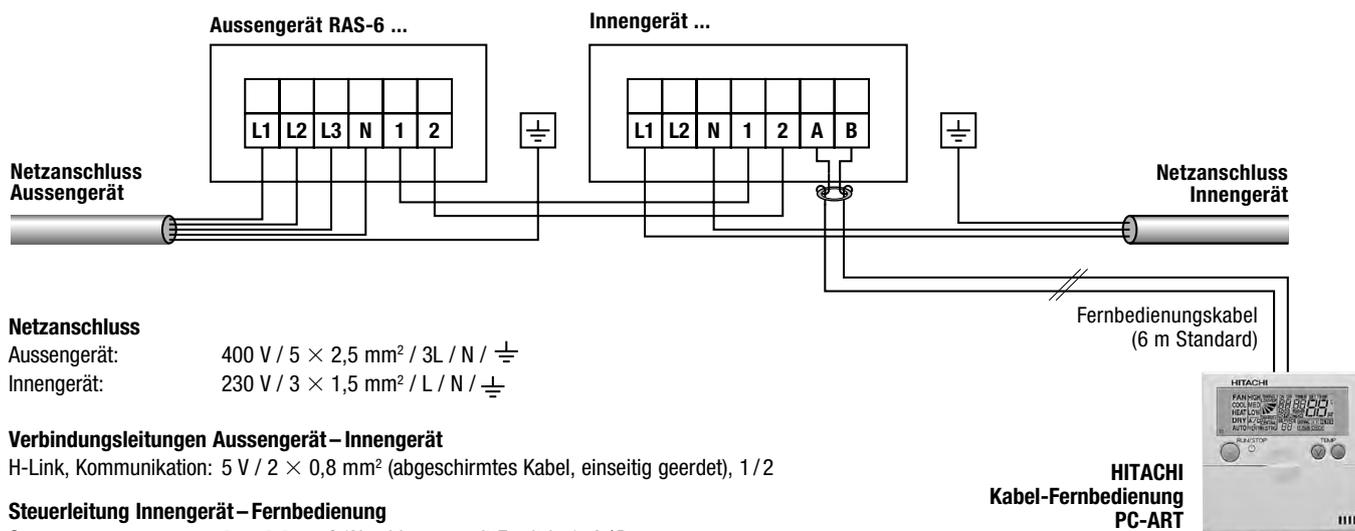
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

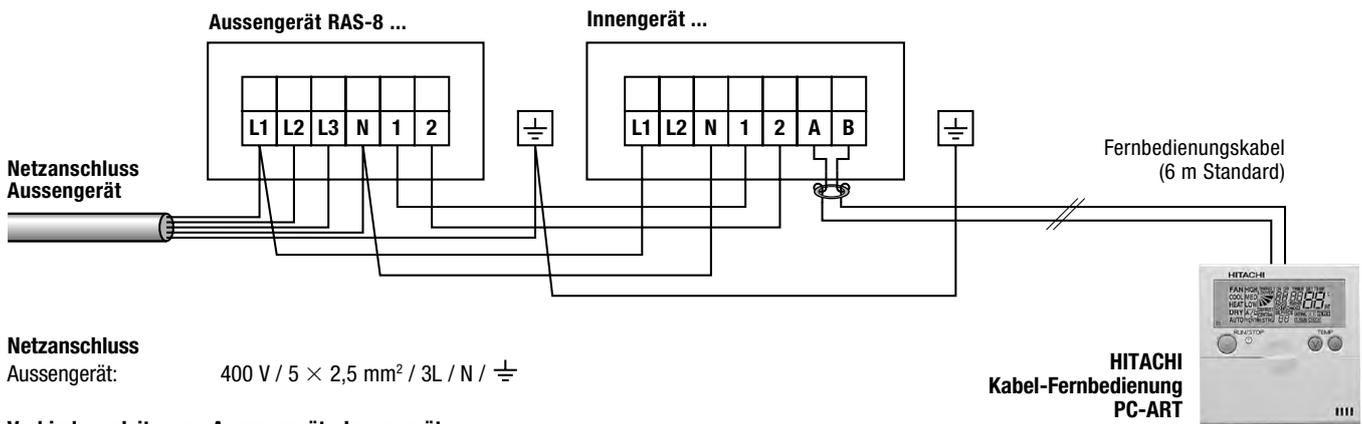
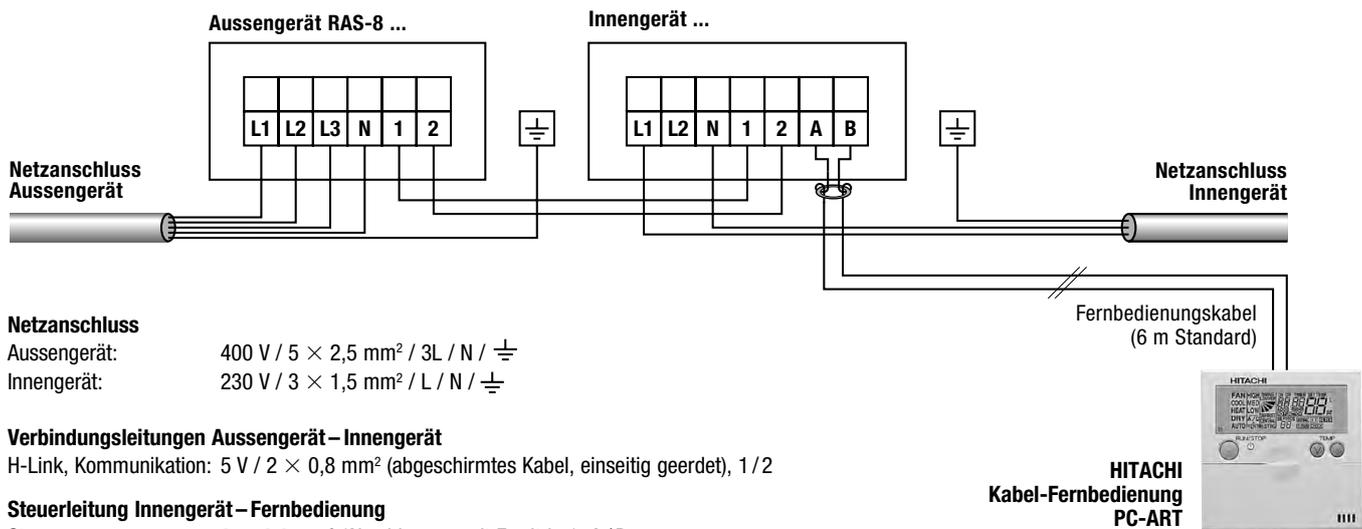
Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	4,12 kW
	Heizen	4,32 kW
Betriebsstrom	Kühlen	6,6 A
	Heizen	6,9 A
Anlaufstrom		15,0 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutraleiter
- PE = Schutzleiter (PE)
- 1/2 = H-Link, Kommunikation
- A/B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / PE**Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PEH-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / PEInnengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE**Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B**OPTIONEN 1 und 2** Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	5,95 kW
	Heizen	5,28 kW
Betriebsstrom	Kühlen	10,0 A
	Heizen	8,9 A
Anlaufstrom		77,3 A
Absicherung		16 A, träge

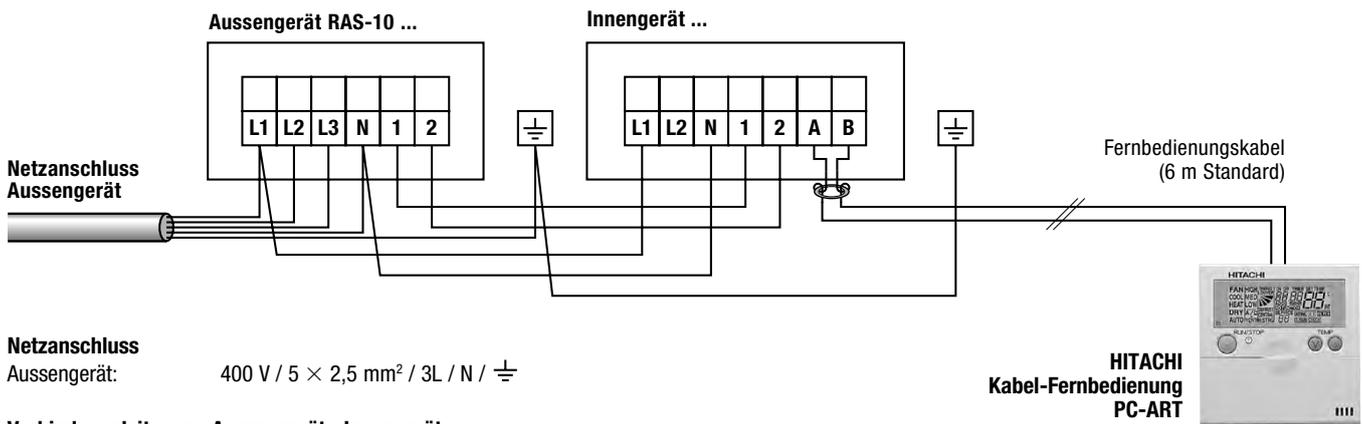
Legende:

- L** = Polleiter
- N** = Neutraleiter
- PE** = Schutzleiter (PE)
- 1/2** = H-Link, Kommunikation
- A/B** = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

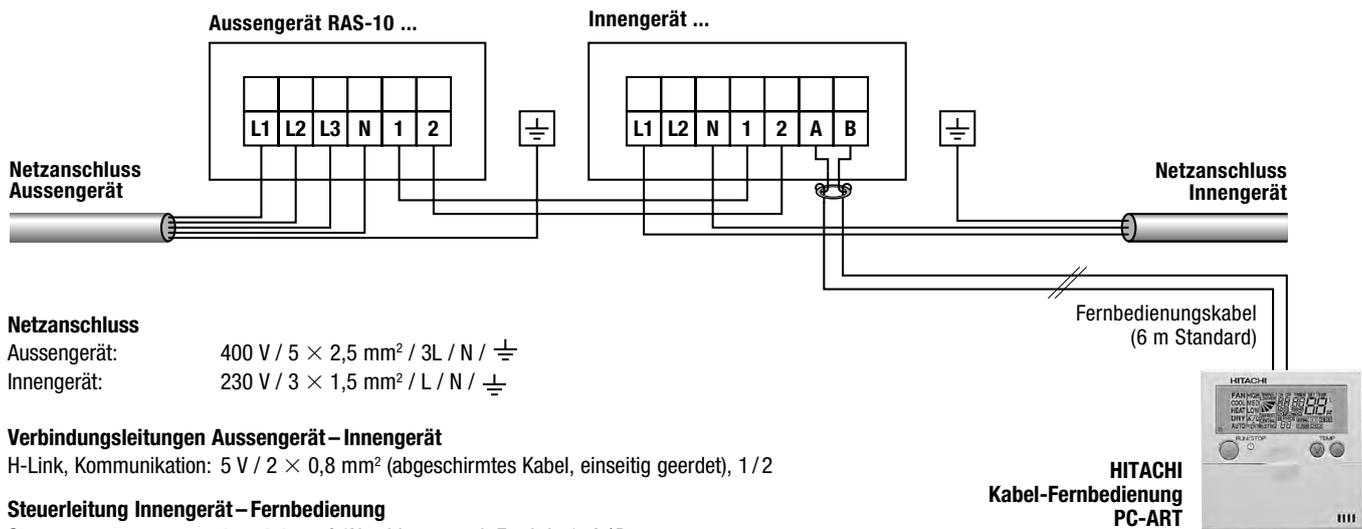
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm² / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm² / L / N / PE

Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm² (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm² (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	7,81 kW
	Heizen	7,13 kW
Betriebsstrom	Kühlen	12,4 A
	Heizen	11,3 A
Anlaufstrom		80,8 A
Absicherung		20 A, träge

Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutraleiter
- PE = Schutzleiter (PE)
- 1/2 = H-Link, Kommunikation
- A/B = Steuerleitung (Fernbedienung)

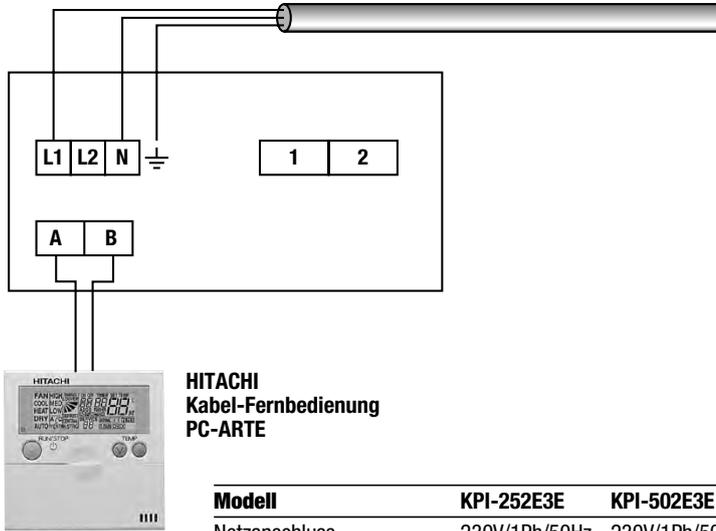
! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell KPI...

Innengerät ...-KPI

Netzanschluss Innengerät

230 V/1 Ph/50 Hz
 Leistungsaufnahme 0,13 bis 0,6 kW
 Absicherung 10 A
 Steuerleitung 2 × 0,8 mm², abgeschirmt



Legende:

L = Polleiter / N = Neutralleiter
 ≡ = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation

* Wenn das KPI mit einem Klima-Innengerät kombiniert wird, muss die H-Link Busleitung verbunden werden 1 und 2

HITACHI
 Kabel-Fernbedienung
 PC-ARTE

Modell	KPI-252E3E	KPI-502E3E	KPI-802E3E	KPI-1002E3E	KPI-1502E3E	KPI-2002E3E
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,05	0,08	0,21	0,26	0,47	0,58
Betriebsstrom	A 0,4	0,7	1,7	1,9	2,3	2,8



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.



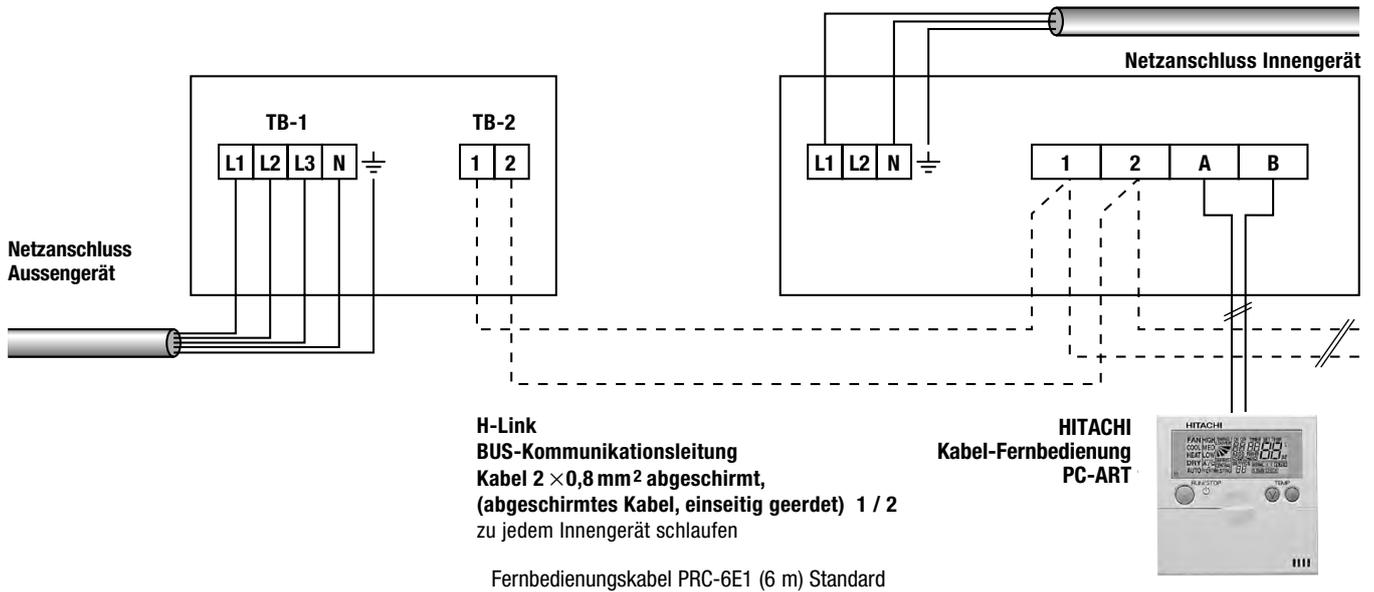
Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAS-4/5/6FSNY2E – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-4/5/6FSNY2E

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



Legende:

- L = Polleiter / N = Neutralleiter \perp = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
- A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

Modell RAS-4FSNY2E

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	2,72 kW
	Heizen	3,00 kW
Betriebsstrom	Kühlen	10,7 A
	Heizen	11,9 A
Absicherung		13 A, träge

Modell RAS-5FSNY2E

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	3,84 kW
	Heizen	4,16 kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,8 A
	Heizen	6,3 A
Absicherung		13 A, träge

Modell RAS-6FSNY2E

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	4,62 kW
	Heizen	4,85 kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,0 A
	Heizen	7,4 A
Absicherung		13 A, träge



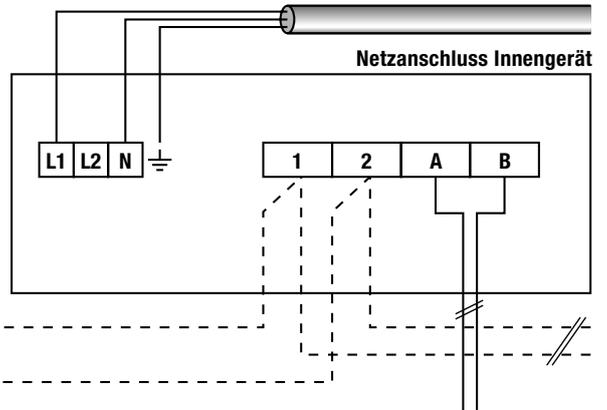
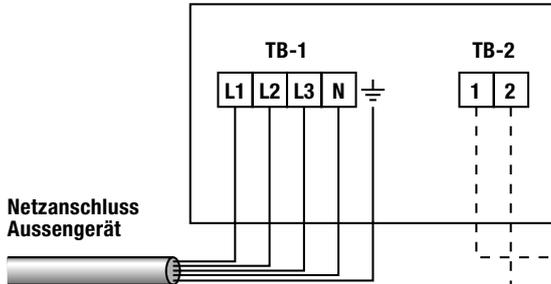
Elektroanschlüsse und Verdrahtung
 sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAS-8FSNM – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-8FSNM

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	6,3 kW
	Heizen	5,9 kW
Betriebsstrom	Kühlen	10,3 A
	Heizen	9,6 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		16 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen
 Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



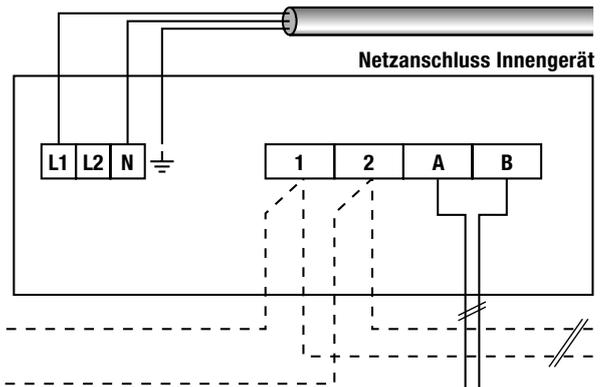
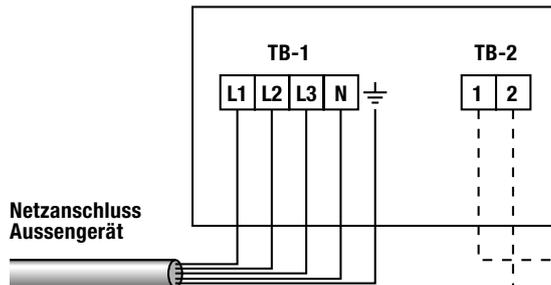
Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

Modell RAS-10FSNM – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-10FSNM

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	8,3 kW
	Heizen	7,8 kW
Betriebsstrom	Kühlen	13,6 A
	Heizen	12,7 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		20 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen
 Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

ELEKTRISCHE DATEN



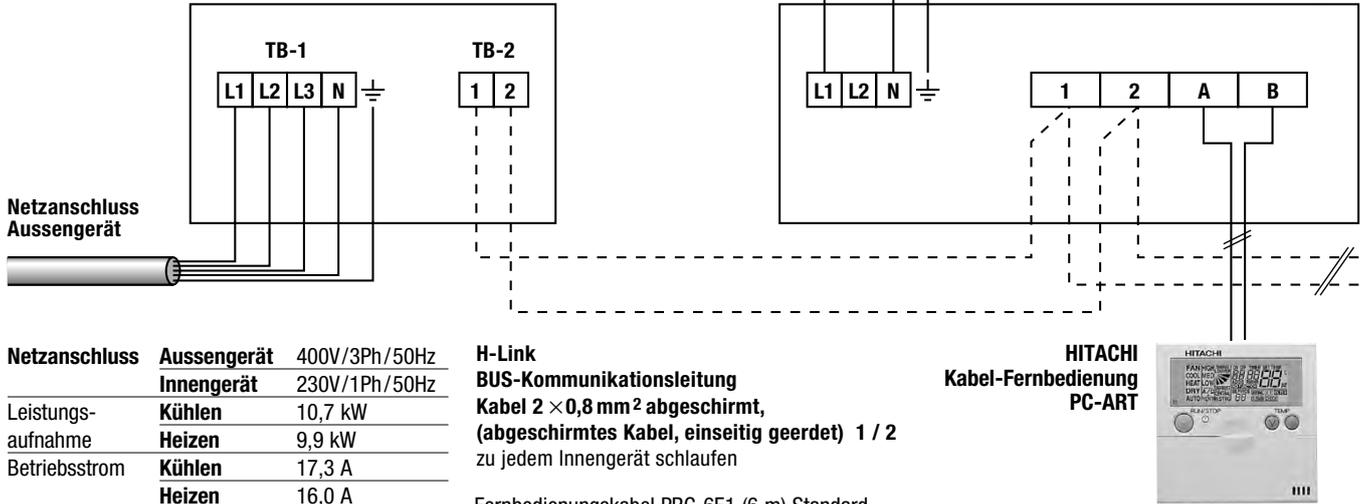
Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAS-12FSNM – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-12FSNM

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	10,7 kW
	Heizen	9,9 kW
Betriebsstrom	Kühlen	17,3 A
	Heizen	16,0 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		25 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen
 Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



Legende: L = Polleiter / N = Neutraleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung
 sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAS-8FSXN – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-8FSXN

Netzanschluss Aussengerät

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs-	Kühlen	5,82 kW
aufnahme	Heizen	6,00 kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,3 A
	Heizen	9,6 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		13 A, träge

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge

Netzanschluss Innengerät

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
zu jedem Innengerät schlaufen

Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
1 / 2 = H-Link, Kommunikation
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

Modell RAS-10FSXN – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-10FSXN

Netzanschluss Aussengerät

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs-	Kühlen	7,39 kW
aufnahme	Heizen	7,66 kW
Betriebsstrom	Kühlen	11,9 A
	Heizen	12,3 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		20 A, träge

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge

Netzanschluss Innengerät

HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
zu jedem Innengerät schlaufen

Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

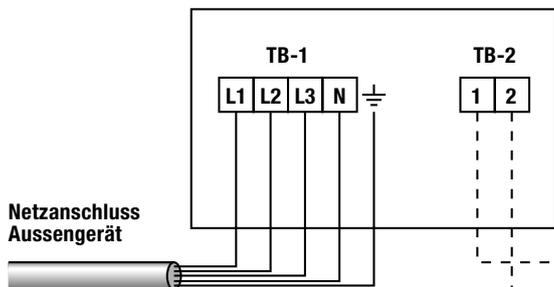
Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
1 / 2 = H-Link, Kommunikation
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

ELEKTRISCHE DATEN

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAS-12FSXN – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-12FSXN



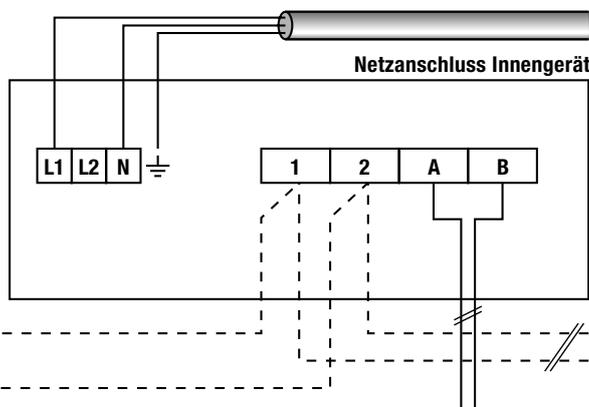
Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	9,82 kW
	Heizen	10,42 kW
Betriebsstrom	Kühlen	15,7 A
	Heizen	16,7 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		25 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen

Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



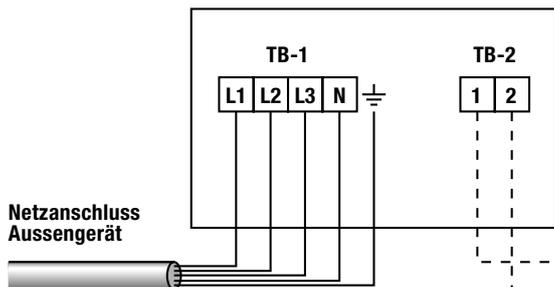
HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

Modell RAS-14FSXN – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-14FSXN



Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	12,31 kW
	Heizen	11,57 kW
Betriebsstrom	Kühlen	20,20 A
	Heizen	18,80 A
Anlaufstrom		95 A

Anlauf immer über den
 Inverter-geregelten Kompressor
 Total aller Einzelverdichter

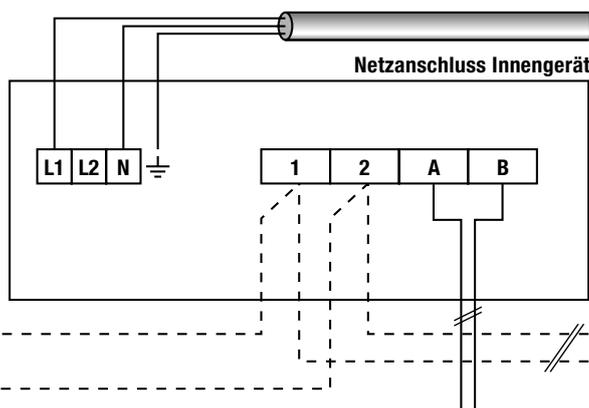
Absicherung 40 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen

Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



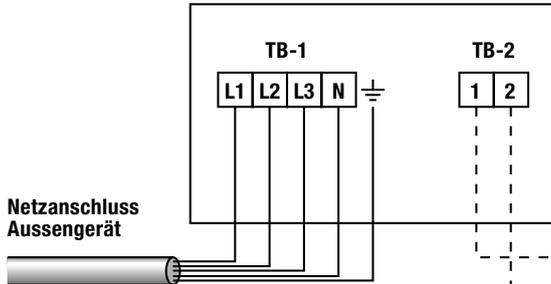
Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Modell RAS-16FSXN – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-16FSXN

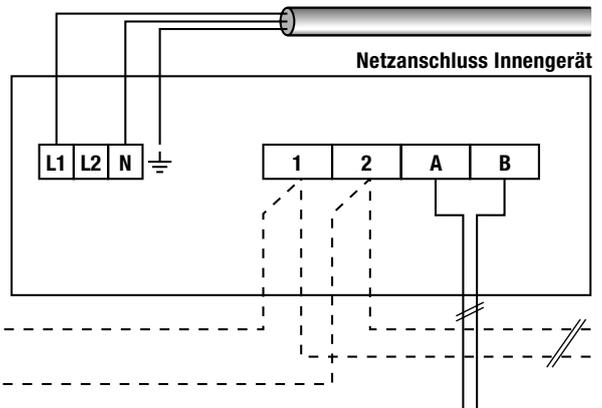


Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	13,93 kW
	Heizen	12,82 kW
Betriebsstrom	Kühlen	22,6 A
	Heizen	20,8 A
Anlaufstrom		95 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
Absicherung		40 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen
 Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



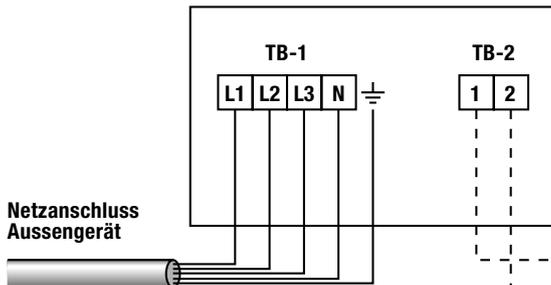
HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

Modell RAS-18FSXN – Elektrische Anschlüsse

Aussengerät RAS-18FSXN

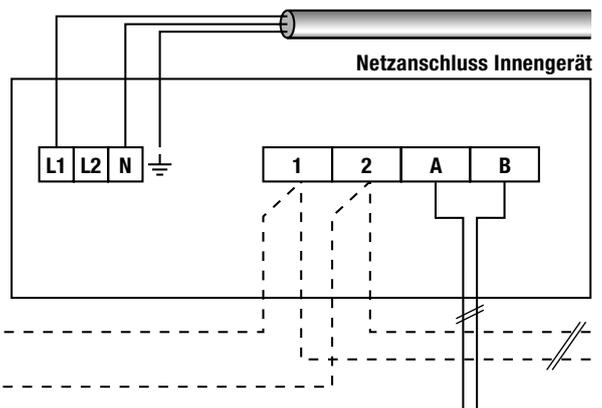


Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	14,8 kW
	Heizen	14,7 kW
Betriebsstrom	Kühlen	21,1 A
	Heizen	23,8 A
Anlaufstrom		95 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
Absicherung		40 A, träge

H-Link
BUS-Kommunikationsleitung
Kabel 2 × 0,8 mm² abgeschirmt,
(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
 zu jedem Innengerät schlaufen
 Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

Innengerät

Netzanschluss 230 V/1Ph/50 Hz
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW
Absicherung 10 A, träge



HITACHI
Kabel-Fernbedienung
PC-ART



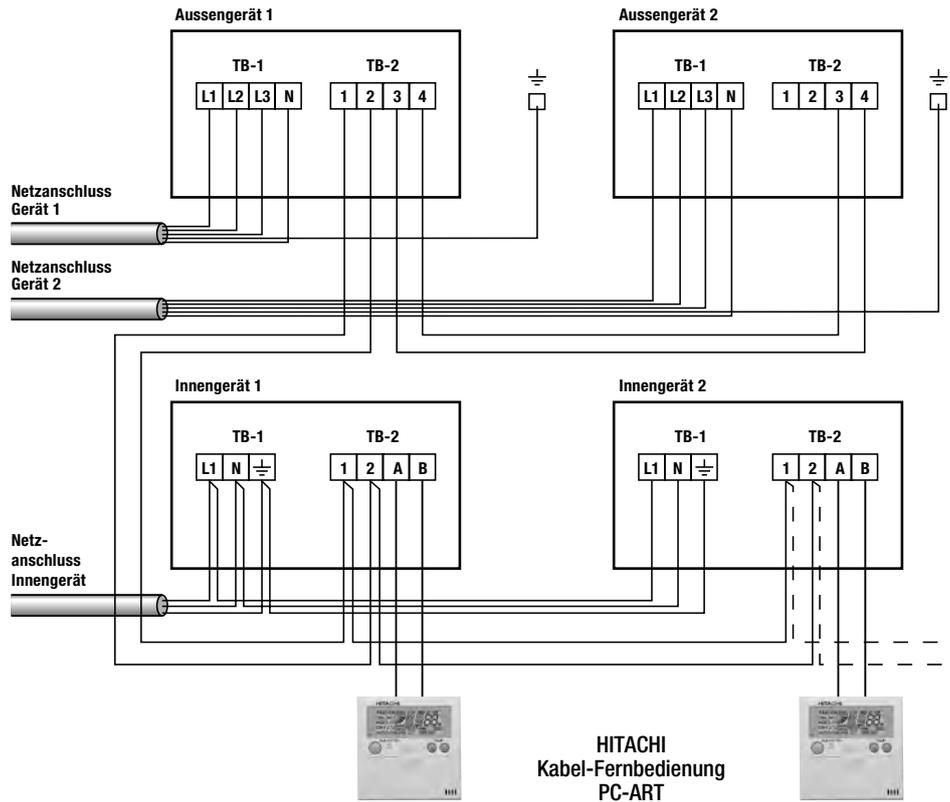
Legende: L = Polleiter / N = Neutralleiter / \perp = Schutzleiter (PE)
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Beispiel – Elektrische Anschlüsse

Legende:

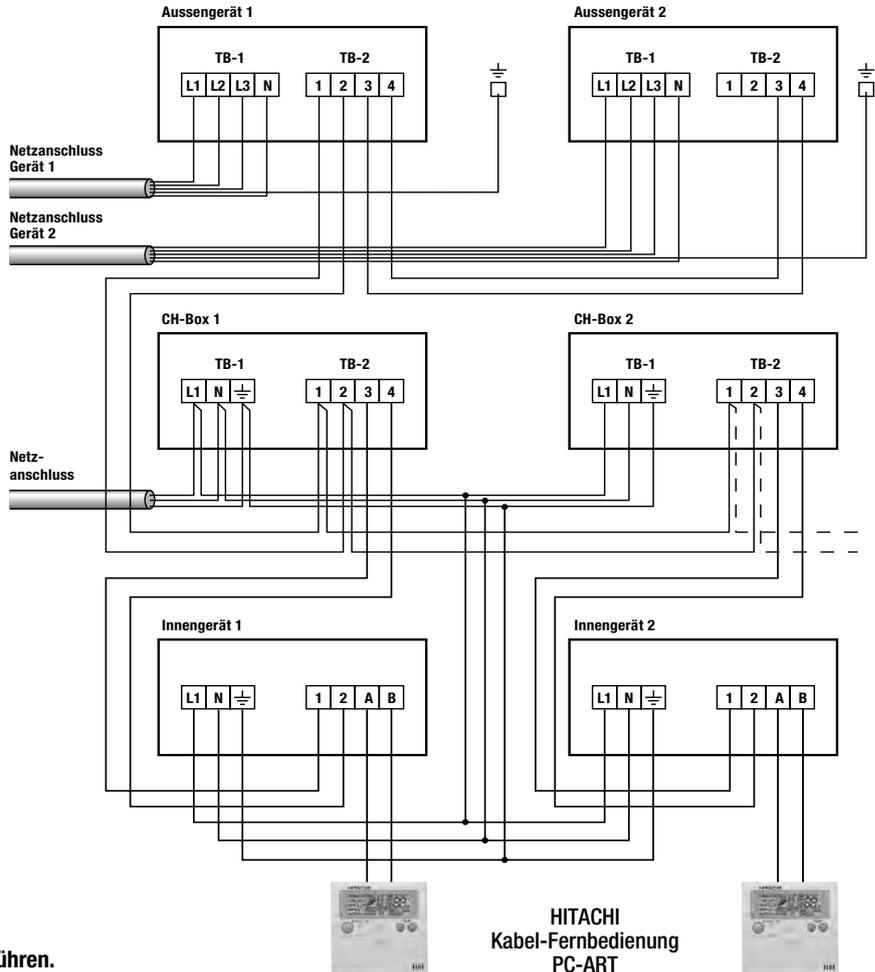
- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- ⊥ = Schutzleiter (PE)
- 1/2 = H-Link, Kommunikation
- A/B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Beispiel mit CH - Box – Elektrische Anschlüsse

Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- ⊥ = Schutzleiter (PE)
- 1/2 = H-Link, Kommunikation
- A/B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Beispiel – Elektrische Anschlüsse

Legende:

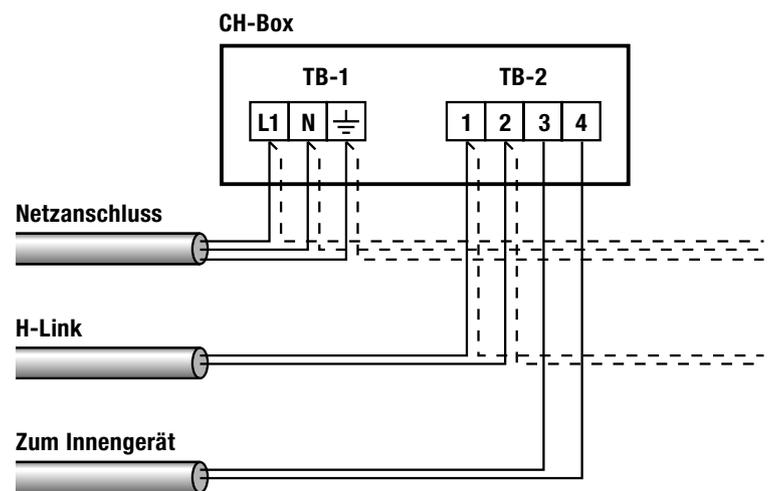
L = Polleiter

N = Neutralleiter

\perp = Schutzleiter (PE)

1 / 2 = H-Link, Kommunikation

A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

° Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

GESAMTKATALOG KLIMA 2014

PREISLISTE
ZUBEHÖR
TECHNISCHE DATEN
ELEKTRISCHE DATEN
■ ANLAGENPLANUNG ■

	Seite
Anlagenplanung	283–318
Kühllast-Ermittlungstabelle	319
Verkaufs- und Lieferbedingungen	320

HITACHI
Inspire the Next

Kältemittelleitungen

2-ZONEN

RAM-36NP2A
max. Rohrlänge 35 m
davon max. Steighöhe
20 m
RAM-53NP2A
max. Rohrlänge 35 m
davon max. Steighöhe
20 m

3-ZONEN

RAM-53NP3A
max. Rohrlänge 45 m
davon max. Steighöhe
20 m
RAM-68NP3A
max. Rohrlänge 60 m
davon max. Steighöhe
20 m

4-ZONEN

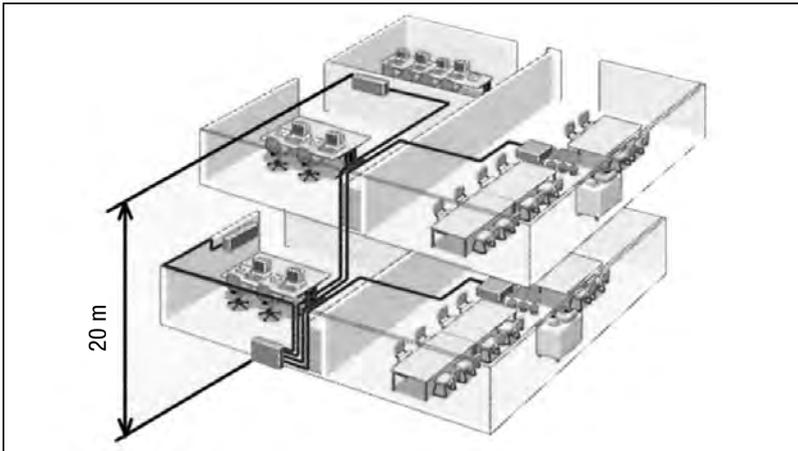
RAM-70NP4A
max. Rohrlänge 60 m
davon max. Steighöhe
20 m

5-ZONEN

RAM-90NP5A
max. Rohrlänge 75 m
davon max. Steighöhe
20 m

6-ZONEN

RAM-130NP6A
max. Rohrlänge 90 m
(pro Kreislauf 45 m)
davon max. Steighöhe
20 m



Höhendifferenz zwischen Innen- und Aussengerät max. 20 Meter (mit Ölsäcke)

Längste Einzelleitung max. 25 Meter!
Höhenunterschied Innengeräte 5 m

Kältemittel

MULTIZONE-Geräte arbeiten mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R410A.

Füllmenge

MONO-/MULTIZONE Aussengeräte sind werkseitig vorgefüllt.
Bei Leitungslängen unter 5 m muss 15 g/m Kältemittel abgesaugt werden.

2-ZONEN

RAM-36NP2A
für die max. Leitungslänge
befüllt
RAM-53NP2A
für die max. Leitungslänge
befüllt

3-ZONEN

RAM-53NP3A
zusätzliche Füllmenge
ab 35 m Leitungslänge
= 20 g/m
RAM-68NP3A
zusätzliche Füllmenge
ab 30 m Leitungslänge
= 20 g/m

4-ZONEN

RAM-70NP4A
zusätzliche Füllmenge
ab 30 m Leitungslänge
= 20 g/m

5-ZONEN

RAM-90NP5A
zusätzliche Füllmenge
ab 30 m Leitungslänge
= 15 g/m

6-ZONEN

RAM-130NP6A
zusätzliche Füllmenge
ab 35 m (pro Kreislauf)
= 20 g/m

Kältemittelleitungen

Vom Aussengerät wird zu jedem Innengerät eine separate Kältemittelleitung geführt.

Dimension der Kältemittelleitungen

Dimensionen der Kältemittelleitungen sind wie folgt:	Innengerät der Baugröße	Dimension	Dimension
18...		Flüssig 1/4-Zoll	Gas 3/8-Zoll
25...		Flüssig 1/4-Zoll	Gas 3/8-Zoll
35...		Flüssig 1/4-Zoll	Gas 3/8-Zoll
50...		Flüssig 1/4-Zoll	Gas 1/2-Zoll (mit Erweiterungsmuffe)

Kühlleistung

Die definitive Kühl-/Heizleistung hängt ab von der Kombination der Innengeräte, sowie dem Gleichzeitigkeitsfaktor des Betriebes der Innengeräte ab.

Erweiterungsmuffe

Für den Anschluss an die Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50 eine Erweiterungsmuffe. Muffen Nippel NM-86. Diese muss separat bestellt werden.

Mindest-Innengeräte-Kombination

- RAM-36 bis RAM-90NP(2/3/4/5)A 2 Innengeräte
- RAM-130NP6A 4 Innengeräte

(Immer die Anschlüsse 3 und 6 benutzen)

RAM-36NP2A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)				Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)				Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)			
	Gerät 1	Gerät 2					Total (kW)	Gerät 1	Gerät 2					Total (kW)	
Eine Einheit	12	1,20	–	–	–	1,20	0,37	1,6	1,80	–	–	–	1,80	0,49	2,1
	18	1,80	–	–	–	1,80	0,56	2,4	2,50	–	–	–	2,50	0,69	3,3
	25	2,50	–	–	–	2,50	0,78	3,4	3,40	–	–	–	3,40	0,87	3,8
	35	3,50	–	–	–	3,50	1,09	4,8	4,20	–	–	–	4,20	1,08	4,7
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	–	–	2,40	0,65	2,9	1,80	1,80	–	–	3,60	0,85	3,7
	12+18	1,20	1,80	–	–	3,00	0,81	3,6	1,80	2,50	–	–	4,30	1,02	4,5
	12+25	1,17	2,43	–	–	3,60	0,96	4,3	1,80	3,90	–	–	5,20	1,25	5,5
	12+35	0,92	2,68	–	–	3,60	0,96	4,3	1,80	4,80	–	–	5,20	1,25	5,5
	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60	0,97	4,3	2,50	2,50	–	–	5,00	1,20	5,3
	18+25	1,51	2,09	–	–	3,60	0,97	4,3	2,03	3,17	–	–	5,20	1,25	5,5
	18+35	1,22	2,38	–	–	3,60	0,97	4,3	1,78	3,42	–	–	5,20	1,25	5,5
	25+25	1,80	1,80	–	–	3,60	0,97	4,3	2,60	2,60	–	–	5,20	1,25	5,5
	25+35	1,46	2,04	–	–	3,50	0,94	4,3	1,88	2,32	–	–	4,20	0,85	5,5

RAM-53NP2A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)				Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)				Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)			
	Gerät 1	Gerät 2					Total (kW)	Gerät 1	Gerät 2					Total (kW)	
Eine Einheit	12	1,20	–	–	–	1,20	0,37	1,6	1,8	–	–	–	0,49	1,80	2,1
	18	1,80	–	–	–	1,80	0,49	2,2	2,50	–	–	–	2,50	0,69	3,0
	25	2,50	–	–	–	2,50	0,70	3,1	3,90	–	–	–	3,90	1,06	4,7
	35	3,50	–	–	–	3,50	1,03	4,5	4,80	–	–	–	4,80	1,32	5,8
	50	5,00	–	–	–	5,00	1,51	6,6	6,50	–	–	–	6,50	1,80	7,9
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	–	–	2,40	0,69	3,0	1,80	1,80	–	–	3,60	0,95	4,2
	12+18	1,20	1,80	–	–	3,00	0,92	4,0	1,80	2,50	–	–	4,30	1,10	4,8
	12+25	1,20	2,50	–	–	3,70	1,03	4,5	1,80	3,90	–	–	5,70	1,45	6,4
	12+35	1,20	3,50	–	–	4,70	1,39	6,1	1,80	4,80	–	–	6,60	1,66	7,3
	12+50	1,03	4,27	–	–	5,30	1,52	6,7	1,47	5,33	–	–	6,80	1,79	7,9
	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60	1,01	4,5	2,50	2,50	–	–	5,00	1,29	5,7
	18+25	1,80	2,50	–	–	4,30	1,16	5,1	2,50	3,90	–	–	6,40	1,70	7,5
	18+35	1,80	3,50	–	–	5,30	1,50	6,6	2,31	4,49	–	–	6,80	1,85	8,1
	18+50	1,40	3,90	–	–	5,30	1,52	6,7	1,80	5,00	–	–	6,80	1,82	8,0
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00	1,47	6,5	3,40	3,40	–	–	6,80	1,88	8,3
	25+35	2,21	3,09	–	–	5,30	1,52	6,7	2,83	3,97	–	–	6,80	1,82	8,0
	35+35	2,65	2,65	–	–	5,30	1,52	6,7	3,40	3,40	–	–	6,80	1,79	7,9
	25+50	1,77	3,53	–	–	5,30	1,52	6,7	2,27	4,53	–	–	6,80	1,79	7,9
	35+50	2,18	3,12	–	–	5,30	1,52	6,7	2,80	4,00	–	–	6,80	1,79	7,9

RAM-53NP3A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)				Total (kW)	Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)				Total (kW)	Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3					1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät				
Eine Einheit	12	1,20	–	–	–	1,20	0,37	1,6	1,80	–	–	–	1,80	0,49	2,2
	18	1,80	–	–	–	1,80	0,49	2,2	2,50	–	–	–	2,50	0,69	3,0
	25	2,50	–	–	–	2,50	0,70	3,1	3,90	–	–	–	3,90	1,06	4,7
	35	3,50	–	–	–	3,50	1,03	4,5	4,80	–	–	–	4,80	1,32	5,8
	50	5,00	–	–	–	5,00	1,51	6,6	6,50	–	–	–	6,50	1,80	7,9
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	–	–	2,40	0,69	3,0	1,80	1,80	–	–	3,60	0,95	4,2
	12+18	1,20	1,80	–	–	3,00	0,92	4,0	1,80	2,50	–	–	4,30	1,10	4,8
	12+25	1,20	2,50	–	–	3,70	1,03	4,5	1,80	3,90	–	–	5,70	1,45	6,4
	12+35	1,20	3,50	–	–	4,70	1,39	6,1	1,80	4,80	–	–	6,60	1,66	7,3
	12+50	1,03	4,27	–	–	5,30	1,52	6,7	1,47	5,33	–	–	5,00	1,79	7,9
	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60	1,01	4,5	2,50	2,50	–	–	5,00	1,29	5,7
	18+25	1,80	2,50	–	–	4,30	1,16	5,1	2,50	3,90	–	–	6,40	1,70	7,5
	18+35	1,80	3,50	–	–	5,30	1,50	6,6	2,31	4,49	–	–	6,80	1,85	8,1
	18+50	1,40	3,90	–	–	5,30	1,52	6,7	1,80	5,00	–	–	6,80	1,82	8,0
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00	1,47	6,5	3,40	3,40	–	–	6,80	1,88	8,3
	25+35	2,21	3,09	–	–	5,30	1,52	6,7	2,83	3,97	–	–	6,80	1,82	8,0
	35+35	2,65	2,65	–	–	5,30	1,52	6,7	3,40	3,40	–	–	6,80	1,79	7,9
	25+50	1,77	3,53	–	–	5,30	1,52	6,7	2,27	4,53	–	–	6,80	1,79	7,9
	35+50	2,18	3,12	–	–	5,30	1,52	6,7	2,80	4,00	–	–	6,80	1,79	7,9
	Drei Einheiten	12+12+12	1,20	1,20	1,20	–	3,60	1,08	4,7	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,38
12+12+18		1,20	1,20	1,80	–	4,20	1,25	5,5	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,58	6,8
12+12+25		1,20	1,20	2,50	–	4,90	1,45	6,4	1,63	1,63	3,54	–	6,80	1,68	7,3
12+12+35		1,08	1,08	1,08	–	5,30	1,55	6,8	1,46	1,46	3,89	–	6,80	1,68	7,3
12+12+50		0,86	0,86	3,58	–	5,30	1,55	6,8	1,21	1,21	4,38	–	6,80	1,68	7,3
12+18+18		1,20	1,80	1,80	–	4,80	1,42	6,2	1,80	2,50	2,50	–	6,80	1,68	7,3
12+18+25		1,16	1,73	2,41	–	5,30	1,55	6,8	1,49	2,07	3,23	–	6,80	1,68	7,3
12+18+35		0,98	1,47	2,85	–	5,30	1,55	6,8	1,35	1,87	3,59	–	6,80	1,68	7,3
12+18+50		0,80	1,19	3,31	–	5,30	1,55	6,8	1,13	1,57	4,09	–	6,80	1,68	7,3
12+25+25		1,03	2,14	2,14	–	5,30	1,55	6,8	1,28	2,76	2,76	–	6,80	1,68	7,3
12+25+35		0,88	1,84	2,58	–	5,30	1,55	6,8	1,17	2,53	3,11	–	6,80	1,68	7,3
12+35+35		0,78	2,26	2,26	–	5,30	1,55	6,8	1,07	2,86	2,86	–	6,80	1,68	7,3
18+18+18		1,77	1,77	1,77	–	5,30	1,55	6,8	2,27	2,27	2,27	–	6,80	1,68	7,3
18+18+25		1,56	1,56	2,17	–	5,30	1,55	6,8	2,01	2,01	2,79	–	6,80	1,68	7,3
18+18+35		1,34	1,34	2,61	–	5,30	1,55	6,8	1,72	1,72	3,35	–	6,80	1,68	7,3
18+18+50		1,11	1,11	3,08	–	5,30	1,55	6,8	1,42	1,42	3,95	–	6,80	1,68	7,3
18+25+25		1,40	1,95	1,95	–	5,30	1,55	6,8	1,80	2,50	2,50	–	6,80	1,68	7,3
18+25+35		1,22	1,70	2,38	–	5,30	1,55	6,8	1,57	2,18	3,05	–	6,80	1,68	7,3
18+35+35		1,08	2,11	2,11	–	5,30	1,55	6,8	1,40	2,70	2,70	–	6,80	1,68	7,3
25+25+25		1,77	1,77	1,77	–	5,30	1,55	6,8	2,27	2,27	2,27	–	6,80	1,68	7,3
25+25+35	1,56	1,56	2,18	–	5,30	1,55	6,8	2,00	2,00	2,80	–	6,80	1,68	7,3	

RAM-68NP3A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)				Total (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)				Total (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	Strom- auf- nahme (A)	
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4				Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4				
Eine Einheit	12	1,20	–	–	–	1,20	0,37	1,6	1,80	–	–	–	1,80	0,56	2,5
	18	1,80	–	–	–	1,80	0,45	2,0	2,50	–	–	–	2,50	0,85	3,7
	25	2,50	–	–	–	2,50	0,65	2,9	3,40	–	–	–	3,40	1,13	5,0
	35	3,50	–	–	–	3,50	1,03	4,5	4,30	–	–	–	4,30	1,52	6,7
	50	5,00	–	–	–	5,00	1,64	7,2	6,50	–	–	–	6,50	2,40	10,5
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	–	–	2,40	0,69	3,0	1,80	1,80	–	–	3,60	0,95	4,2
	12+18	1,20	1,80	–	–	3,00	0,92	4,0	1,80	2,50	–	–	4,30	1,10	4,8
	12+25	1,20	2,50	–	–	3,70	1,03	4,5	1,80	3,40	–	–	5,20	1,45	6,4
	12+35	1,20	3,50	–	–	4,70	1,39	6,1	1,80	4,30	–	–	6,10	1,66	7,3
	12+50	1,20	5,00	–	–	6,20	1,85	8,1	1,80	6,50	–	–	8,30	2,47	10,8
	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60	0,83	3,6	2,50	2,50	–	–	5,00	1,38	6,1
	18+25	1,80	2,50	–	–	4,30	1,12	4,9	2,50	3,40	–	–	5,90	1,68	7,4
	18+35	1,80	3,50	–	–	5,30	1,60	7,0	2,50	4,30	–	–	6,80	2,03	8,9
	18+50	1,80	5,00	–	–	6,80	2,42	10,6	2,36	6,14	–	–	8,50	2,47	10,8
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00	1,41	6,2	3,60	3,60	–	–	7,20	2,07	9,1
	25+35	2,50	3,50	–	–	6,00	1,95	8,6	3,60	4,30	–	–	7,90	2,42	10,6
	25+50	2,40	4,70	–	–	6,80	2,42	10,6	2,92	5,58	–	–	8,50	2,47	10,8
	35+35	3,50	3,50	–	–	6,80	2,55	11,2	4,25	4,25	–	–	8,50	2,64	11,6
	35+50	2,90	4,20	–	–	6,80	2,42	10,6	3,38	5,12	–	–	8,50	2,47	10,8
	50+50	3,55	3,55	–	–	6,80	2,42	10,6	4,25	4,25	–	–	8,50	2,47	10,8
Drei Einheiten	12+12+12	1,20	1,20	1,20	–	3,60	1,08	4,7	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,49	6,5
	12+12+18	1,20	1,20	1,80	–	4,20	1,25	5,5	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,68	7,4
	12+12+25	1,20	1,20	2,50	–	4,90	1,45	6,4	1,80	1,80	3,40	–	7,00	1,91	8,4
	12+12+35	1,20	1,20	3,50	–	5,90	1,59	7,0	1,80	1,80	4,30	–	7,90	2,13	9,4
	12+12+50	1,10	1,10	4,60	–	6,80	2,12	9,3	1,51	1,51	5,48	–	8,50	2,26	9,9
	12+18+18	1,20	1,80	1,80	–	4,80	1,45	6,4	1,80	2,50	2,50	–	6,80	1,86	8,2
	12+18+25	1,20	1,80	2,50	–	5,50	1,59	7,0	1,80	2,50	3,40	–	7,70	2,11	9,3
	12+18+35	1,20	1,80	3,50	–	6,50	1,75	7,7	1,78	2,47	4,25	–	8,50	2,29	10,1
	12+18+50	1,02	1,53	4,25	–	6,80	2,12	9,3	1,42	1,97	5,11	–	8,50	2,26	9,9
	12+25+25	1,20	2,50	2,50	–	6,20	1,59	7,0	1,78	3,36	3,36	–	8,50	2,29	10,1
	12+25+35	1,13	2,36	3,31	–	6,80	2,12	9,3	1,61	3,04	3,85	–	8,50	2,29	10,1
	12+25+50	0,94	1,95	3,91	–	6,80	2,08	9,2	1,31	2,47	4,72	–	8,50	2,26	9,9
	12+35+35	1,00	2,90	2,90	–	6,80	2,12	9,3	1,47	3,51	3,51	–	8,50	2,26	9,9
	12+35+50	0,84	2,45	3,51	–	6,80	2,08	9,2	1,21	2,90	4,39	–	8,50	2,26	9,9
	12+50+50	0,73	3,04	3,04	–	6,80	2,12	9,3	1,04	3,73	3,73	–	8,50	2,26	9,9
	18+18+18	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,25	5,5	2,50	2,50	2,50	–	7,50	2,05	9,0
	18+18+25	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,59	7,0	2,50	2,50	3,40	–	8,40	2,29	10,1
	18+18+35	1,72	1,72	3,36	–	6,80	2,12	9,3	2,28	2,28	3,93	–	8,50	2,29	10,1
	18+18+50	1,42	1,42	3,96	–	6,80	2,08	9,2	1,85	1,85	4,80	–	8,50	2,28	10,0
	18+25+25	1,80	2,50	2,50	–	6,80	2,04	9,0	2,28	3,11	3,11	–	8,50	2,29	10,1
	18+25+35	1,57	2,18	3,05	–	6,80	2,12	9,3	2,08	2,84	3,58	–	8,50	2,29	10,1
	18+25+50	1,32	1,83	3,66	–	6,80	2,08	9,2	1,71	2,33	4,46	–	8,50	2,28	10,0
	18+35+35	1,40	2,70	2,70	–	6,80	2,12	9,3	1,92	3,29	3,29	–	8,50	2,29	10,1
	18+35+50	1,19	2,31	3,30	–	6,80	2,08	9,2	1,60	2,75	4,15	–	8,50	2,28	10,0
	25+25+25	2,27	2,27	2,27	–	6,80	2,12	9,3	2,83	2,83	2,83	–	8,50	2,29	10,1
	25+25+35	2,00	2,00	2,80	–	6,80	2,12	9,3	2,60	2,60	3,30	–	8,50	2,29	10,1
	25+25+50	1,70	1,70	3,40	–	6,80	2,08	9,2	2,17	2,17	4,16	–	8,50	2,28	10,0
	25+35+35	1,78	2,51	2,51	–	6,80	2,12	9,3	2,41	3,05	3,05	–	8,50	2,29	10,1
	25+35+50	1,55	2,16	3,09	–	6,80	2,09	9,1	2,04	2,57	3,89	–	8,50	2,28	10,0
	35+35+35	2,27	2,27	2,27	–	6,80	2,12	9,3	2,83	2,83	2,83	–	8,50	2,28	10,0

RAM-70NP4A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			
Eine Einheit	12	1,20	–	–	–	1,20	0,37	1,6	1,80	–	–	–	1,80	0,56	2,5
	18	1,80	–	–	–	1,80	0,45	2,0	2,50	–	–	–	2,50	0,85	3,7
	25	2,50	–	–	–	2,50	0,65	2,9	3,40	–	–	–	3,40	1,13	5,0
	35	3,50	–	–	–	3,50	1,03	4,5	4,30	–	–	–	4,30	1,52	6,7
	50	5,00	–	–	–	5,00	1,64	7,2	6,50	–	–	–	6,50	2,40	10,5
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	–	–	2,40	0,69	3,0	1,80	1,80	–	–	3,60	0,95	4,2
	12+18	1,20	1,80	–	–	3,00	0,92	4,0	1,80	2,50	–	–	4,30	1,10	4,8
	12+25	1,20	2,50	–	–	3,70	1,03	4,5	1,80	3,40	–	–	5,20	1,45	6,4
	12+35	1,20	3,50	–	–	4,70	1,39	6,1	1,80	4,30	–	–	6,10	1,66	7,3
	12+50	1,20	5,00	–	–	6,20	1,85	8,1	1,80	6,50	–	–	8,30	2,47	10,8
	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60	0,83	3,6	2,50	2,50	–	–	5,00	1,38	6,1
	18+25	1,80	2,50	–	–	4,30	1,12	4,9	2,50	3,40	–	–	5,90	1,68	7,4
	18+35	1,80	3,50	–	–	5,30	1,60	7,0	2,50	4,30	–	–	6,80	2,03	8,9
	18+50	1,80	5,00	–	–	6,80	2,42	10,6	2,36	6,14	–	–	8,50	2,47	10,8
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00	1,41	6,2	3,60	3,60	–	–	7,20	2,07	9,1
	25+35	2,50	3,50	–	–	6,00	1,95	8,6	3,60	4,30	–	–	7,90	2,42	10,6
	25+50	2,33	4,67	–	–	7,00	2,49	10,9	2,92	5,58	–	–	8,50	2,47	10,8
	35+35	3,50	3,50	–	–	7,00	2,63	11,6	4,25	4,25	–	–	8,50	2,64	11,6
	35+50	2,88	4,12	–	–	7,00	2,49	10,9	3,38	5,12	–	–	8,50	2,47	10,8
	50+50	3,50	3,50	–	–	7,00	2,49	10,9	4,25	4,25	–	–	8,50	2,47	10,8
Drei Einheiten	12+12+12	1,20	1,20	1,20	–	3,60	1,08	4,7	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,49	6,5
	12+12+18	1,20	1,20	1,80	–	4,20	1,25	5,5	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,68	7,4
	12+12+25	1,20	1,20	2,50	–	4,90	1,45	6,4	1,80	1,80	3,40	–	7,00	1,91	8,4
	12+12+35	1,20	1,20	3,50	–	5,90	1,59	7,0	1,80	1,80	4,30	–	7,90	2,13	9,4
	12+12+50	1,14	1,14	4,72	–	7,00	2,18	9,6	1,51	1,51	5,48	–	8,50	2,26	9,9
	12+18+18	1,20	1,80	1,80	–	4,80	1,45	6,4	1,80	2,50	2,50	–	6,80	1,86	8,2
	12+18+25	1,20	1,80	2,50	–	5,50	1,59	7,0	1,80	2,50	3,40	–	7,70	2,11	9,3
	12+18+35	1,20	1,80	3,50	–	6,50	1,75	7,7	1,78	2,47	4,25	–	8,50	2,29	10,1
	12+18+50	1,05	1,58	4,37	–	7,00	2,18	9,6	1,42	1,97	5,11	–	8,50	2,26	9,9
	12+25+25	1,20	2,50	2,50	–	6,20	1,59	7,0	1,78	3,36	3,36	–	8,50	2,29	10,1
	12+25+35	1,17	2,43	3,40	–	7,00	2,18	9,6	1,61	3,04	3,85	–	8,50	2,29	10,1
	12+25+50	0,97	2,01	4,02	–	7,00	2,15	9,4	1,31	2,47	4,72	–	8,50	2,26	9,9
	12+35+35	1,02	2,99	2,99	–	7,00	2,18	9,6	1,48	3,51	3,51	–	8,50	2,26	9,9
	12+35+50	0,87	2,53	3,60	–	7,00	2,15	9,4	1,21	2,90	4,39	–	8,50	2,26	9,9
	12+50+50	0,74	3,13	3,13	–	7,00	2,18	9,6	1,04	3,73	3,73	–	8,50	2,26	9,9
	18+18+18	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,25	5,5	2,50	2,50	2,50	–	7,50	2,05	9,0
	18+18+25	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,59	7,0	2,50	2,50	3,40	–	8,40	2,29	10,1
	18+18+35	1,77	1,77	3,46	–	7,00	2,18	9,6	2,28	2,28	3,94	–	8,50	2,29	10,1
	18+18+50	1,47	1,47	4,06	–	7,00	2,15	9,4	1,85	1,85	4,80	–	8,50	2,28	10,0
	18+25+25	1,80	2,50	2,50	–	6,80	2,04	9,0	2,28	3,11	3,11	–	8,50	2,29	10,1
	18+25+35	1,62	2,24	3,14	–	7,00	2,18	9,6	2,08	2,83	3,59	–	8,50	2,29	10,1
	18+25+50	1,35	1,88	3,77	–	7,00	2,15	9,4	1,71	2,33	4,46	–	8,50	2,28	10,0
	18+35+35	1,44	2,78	2,78	–	7,00	2,18	9,6	1,92	3,29	3,29	–	8,50	2,29	10,1
	18+35+50	1,22	2,38	3,40	–	7,00	2,15	9,4	1,60	2,75	4,15	–	8,50	2,28	10,0
	25+25+25	2,33	2,33	2,33	–	7,00	2,18	9,6	2,83	2,83	2,83	–	8,50	2,29	10,1
	25+25+35	2,06	2,06	2,88	–	7,00	2,18	9,6	2,60	2,60	3,30	–	8,50	2,29	10,1
	25+25+50	1,75	1,75	3,50	–	7,00	2,15	9,4	2,17	2,17	4,16	–	8,50	2,28	10,0
	25+35+35	1,84	2,58	2,58	–	7,00	2,18	9,6	2,40	3,05	3,05	–	8,50	2,29	10,1
	25+35+50	1,59	2,23	3,18	–	7,00	2,15	9,4	2,04	2,57	3,89	–	8,50	2,28	10,0
	35+35+35	2,33	2,33	2,33	–	7,00	2,18	9,6	2,83	2,83	2,83	–	8,50	2,28	10,0

RAM-70NP4A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen						
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)		
12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	4,80	1,42	6,2	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20	1,95	8,6
12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,80	5,40	1,65	7,2	1,80	1,80	1,80	2,50	7,90	2,18	9,6
12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	2,50	6,10	1,89	8,3	1,74	1,74	1,74	3,28	8,50	2,20	9,7
12+12+12+35	1,18	1,18	1,18	3,45	7,00	2,11	9,3	1,58	1,58	1,58	3,76	8,50	2,20	9,7
12+12+12+50	0,98	0,98	0,98	4,06	7,00	2,11	9,3	1,29	1,29	1,29	4,63	8,50	2,20	9,7
12+12+18+18	1,20	1,20	1,80	1,80	6,00	1,85	8,1	1,78	1,78	2,47	2,47	8,50	2,20	9,7
12+12+18+25	1,20	1,20	1,80	2,50	6,70	2,01	8,8	1,61	1,61	2,24	3,04	8,50	2,20	9,7
12+12+18+35	1,09	1,09	1,64	3,18	7,00	2,11	9,3	1,47	1,47	2,04	3,51	8,50	2,20	9,7
12+12+18+50	0,91	0,91	1,37	3,80	7,00	2,11	9,3	1,21	1,21	1,69	4,38	8,50	2,20	9,7
12+12+25+25	1,14	1,14	2,36	2,36	7,00	2,11	9,3	1,47	1,47	2,78	2,78	8,50	2,20	9,7
12+12+25+35	1,00	1,00	2,08	2,92	7,00	2,11	9,3	1,35	1,35	2,56	3,23	8,50	2,20	9,7
12+12+25+50	0,85	0,85	1,77	3,54	7,00	2,11	9,3	1,13	1,13	2,14	4,09	8,50	2,18	9,6
12+12+35+35	0,89	0,89	2,61	2,61	7,00	2,11	9,3	1,25	1,25	3,00	3,00	8,50	2,20	9,7
12+12+35+50	0,77	0,77	2,25	3,21	7,00	2,11	9,3	1,06	1,06	2,54	3,84	8,50	2,18	9,6
12+18+18+18	1,20	1,80	1,80	1,80	6,60	2,01	8,8	1,65	2,28	2,28	2,28	8,50	2,20	9,7
12+18+18+25	1,15	1,73	1,73	2,40	7,00	2,11	9,3	1,50	2,08	2,08	2,83	8,50	2,20	9,7
12+18+18+35	1,01	1,52	1,52	2,95	7,00	2,11	9,3	1,38	1,91	1,91	3,29	8,50	2,20	9,7
12+18+18+50	0,86	1,29	1,29	3,57	7,00	2,11	9,3	1,15	1,60	1,60	4,15	8,50	2,18	9,6
12+18+25+25	1,05	1,58	2,19	2,19	7,00	2,11	9,3	1,38	1,91	2,60	2,60	8,50	2,20	9,7
12+18+25+35	0,93	1,40	1,94	2,72	7,00	2,11	9,3	1,28	1,77	2,41	3,05	8,50	2,20	9,7
12+18+25+50	0,80	1,20	1,67	3,33	7,00	2,11	9,3	1,08	1,50	2,04	3,89	8,50	2,18	9,6
12+18+35+35	0,84	1,26	2,45	2,45	7,00	2,11	9,3	1,19	1,65	2,83	2,83	8,50	2,20	9,7
12+25+25+25	0,97	2,01	2,01	2,01	7,00	2,11	9,3	1,28	2,41	2,41	2,41	8,50	2,20	9,7
12+25+25+35	0,87	1,80	1,80	2,53	7,00	2,11	9,3	1,19	2,24	2,24	2,83	8,50	2,20	9,7
12+25+35+35	0,79	1,64	2,29	2,29	7,00	2,11	9,3	1,11	2,09	2,65	2,65	8,50	2,18	9,6
18+18+18+18	1,75	1,75	1,75	1,75	7,00	2,11	9,3	2,13	2,13	2,13	2,13	8,50	2,12	9,3
18+18+18+25	1,59	1,59	1,59	2,22	7,00	2,11	9,3	1,95	1,95	1,95	2,65	8,50	2,12	9,3
18+18+18+35	1,42	1,42	1,42	2,75	7,00	2,11	9,3	1,80	1,80	1,80	3,10	8,50	2,12	9,3
18+18+18+50	1,21	1,21	1,21	3,37	7,00	2,11	9,3	1,52	1,52	1,52	3,95	8,50	2,11	9,3
18+18+25+25	1,47	1,47	2,03	2,03	7,00	2,11	9,3	1,80	1,80	2,45	2,45	8,50	2,12	9,3
18+18+25+35	1,31	1,31	1,82	2,55	7,00	2,11	9,3	1,67	1,67	2,28	2,88	8,50	2,12	9,3
18+18+35+35	1,19	1,19	2,31	2,31	7,00	2,11	9,3	1,56	1,56	2,69	2,69	8,50	2,11	9,3
18+25+25+25	1,35	1,88	1,88	1,88	7,00	2,11	9,3	1,67	2,28	2,28	2,28	8,50	2,12	9,3
18+25+25+35	1,22	1,70	1,70	2,38	7,00	2,11	9,3	1,56	2,13	2,13	2,69	8,50	2,11	9,3
25+25+25+25	1,75	1,75	1,75	1,75	7,00	2,11	9,3	2,13	2,13	2,13	2,13	8,50	2,11	9,3
25+25+25+35	1,59	1,59	1,59	2,23	7,00	2,11	9,3	1,99	1,99	1,99	2,52	8,50	2,11	9,3

RAM-90NP5A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			
Eine Einheit	12	1,20	–	–	–	1,20	0,35	1,5	1,80	–	–	–	1,80	0,48	2,1
	18	1,80	–	–	–	1,80	0,50	2,2	2,50	–	–	–	2,50	0,78	3,4
	25	2,50	–	–	–	2,50	0,70	3,1	3,40	–	–	–	3,40	1,14	5,0
	35	3,50	–	–	–	3,50	1,04	4,6	4,30	–	–	–	4,30	1,42	6,2
	50	5,00	–	–	–	5,00	1,54	6,8	6,50	–	–	–	6,50	2,30	10,1
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	–	–	2,40	0,56	2,5	1,80	1,80	–	–	3,60	0,84	3,6
	12+18	1,20	1,80	–	–	3,00	0,70	3,1	1,80	2,50	–	–	4,30	1,18	5,1
	12+25	1,20	2,50	–	–	3,70	0,75	3,3	1,80	3,40	–	–	5,20	1,28	5,6
	12+35	1,20	3,50	–	–	4,70	1,05	4,6	1,80	4,30	–	–	6,10	1,55	6,8
	12+50	1,20	5,00	–	–	6,20	2,20	9,7	1,80	6,50	–	–	8,30	2,42	10,6
	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60	0,71	3,1	2,50	2,50	–	–	5,00	1,24	5,4
	18+25	1,80	2,50	–	–	4,30	1,00	4,4	2,50	3,40	–	–	5,90	1,53	6,7
	18+35	1,80	3,50	–	–	5,30	1,59	7,0	2,50	4,30	–	–	6,80	1,87	8,2
	18+50	1,80	5,00	–	–	6,80	2,47	10,8	2,39	6,21	–	–	8,60	2,47	10,8
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00	1,37	6,0	3,40	3,40	–	–	6,80	1,81	7,9
	25+35	2,50	3,50	–	–	6,00	2,00	8,8	3,40	4,30	–	–	7,70	2,16	9,4
	25+50	2,50	5,00	–	–	7,50	2,88	12,6	3,16	6,04	–	–	9,20	2,72	11,9
	35+35	3,50	3,50	–	–	7,00	2,49	10,9	4,30	4,30	–	–	8,60	2,46	10,8
	35+50	3,29	4,71	–	–	8,00	2,73	12,0	3,86	5,84	–	–	9,70	2,94	12,9
	50+50	4,20	4,20	–	–	8,40	2,90	12,7	5,10	5,10	–	–	10,2	2,86	12,5
Drei Einheiten	12+12+12	1,20	1,20	1,20	–	3,60	0,73	3,2	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,32	5,8
	12+12+18	1,20	1,20	1,80	–	4,20	1,00	4,4	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,58	6,9
	12+12+25	1,20	1,20	2,50	–	4,90	1,32	5,8	1,80	1,80	3,40	–	7,00	1,90	8,3
	12+12+35	1,20	1,20	3,50	–	5,90	1,75	7,7	1,80	1,80	4,30	–	7,90	2,18	9,5
	12+12+50	1,20	1,20	5,00	–	7,40	2,10	9,2	1,80	1,80	6,50	–	10,1	2,73	11,9
	12+18+18	1,20	1,80	1,80	–	4,80	1,35	5,9	1,80	2,50	2,50	–	6,80	1,88	8,2
	12+18+25	1,20	1,80	2,50	–	5,50	1,49	6,5	1,80	2,50	3,40	–	7,70	2,13	9,35
	12+18+35	1,20	1,80	3,50	–	6,50	1,85	8,1	1,80	2,50	4,30	–	8,60	2,35	10,3
	12+18+50	1,20	1,80	5,00	–	8,00	2,23	9,8	1,80	2,50	6,50	–	10,8	2,85	12,5
	12+25+25	1,20	2,50	2,50	–	6,20	1,80	7,9	1,80	3,40	3,40	–	8,60	2,35	10,3
	12+25+35	1,20	2,50	3,50	–	7,20	1,90	8,3	1,80	3,40	4,30	–	9,50	2,62	11,5
	12+25+50	1,20	2,50	5,00	–	8,70	2,68	11,8	1,69	3,20	6,11	–	11,0	2,89	12,6
	12+35+35	1,20	3,50	3,50	–	8,20	2,56	11,2	1,80	4,30	4,30	–	10,4	2,99	13,1
	12+35+50	1,11	3,25	4,64	–	9,00	2,74	12,0	1,57	3,75	5,67	–	11,0	2,89	12,6
	12+50+50	0,96	4,02	4,02	–	9,00	2,74	12,0	1,34	4,83	4,83	–	11,0	2,89	12,1
	18+18+18	1,80	1,80	1,80	–	5,40	1,48	6,5	2,50	2,50	2,50	–	7,50	2,02	8,8
	18+18+25	1,80	1,80	2,50	–	6,10	1,78	7,8	2,38	2,38	3,24	–	8,00	2,21	9,7
	18+18+35	1,80	1,80	3,50	–	7,10	1,91	8,4	2,37	2,37	4,06	–	8,80	2,37	10,4
	18+18+50	1,80	1,80	5,00	–	8,60	2,68	11,8	2,20	2,20	5,70	–	10,1	2,73	11,9
	18+25+25	1,80	2,50	2,50	–	6,80	1,86	8,2	2,30	3,15	3,15	–	8,60	2,37	10,4
	18+25+35	1,80	2,50	3,50	–	7,80	2,19	9,6	2,30	3,13	3,96	–	9,40	2,53	11,
	18+25+50	1,75	2,40	4,85	–	9,00	2,70	11,9	2,10	2,85	5,45	–	10,4	2,89	12,6
	18+35+35	1,80	3,50	3,50	–	8,80	2,69	11,8	2,34	4,03	4,03	–	10,4	2,75	12,0
	18+35+50	1,55	3,05	4,40	–	9,00	2,74	12,0	1,95	3,36	5,09	–	10,4	2,99	13,1
	18+50+50	1,38	3,81	3,81	–	9,00	2,74	12,0	1,68	4,36	4,36	–	10,4	2,99	13,1
	25+25+25	2,50	2,50	2,50	–	7,50	2,12	9,3	3,00	3,00	3,00	–	9,00	2,54	11,1
	25+25+35	2,50	2,50	3,50	–	8,50	2,56	11,2	3,06	3,06	3,87	–	10,0	2,73	11,9
	25+25+50	2,25	2,25	4,50	–	9,00	2,78	12,2	2,66	2,66	5,08	–	10,4	2,99	13,1
	25+35+35	2,36	3,32	3,32	–	9,00	2,75	12,1	2,95	3,73	3,73	–	10,4	1,89	12,6
	25+35+50	2,05	2,85	4,10	–	9,00	2,77	12,2	2,49	3,14	4,77	–	10,4	2,99	13,1
	25+50+50	1,80	3,60	3,60	–	9,00	1,78	12,2	2,18	4,16	4,16	–	10,5	2,99	13,1
	35+35+35	3,00	3,00	3,00	–	9,00	2,74	12,0	3,47	3,47	3,47	–	10,4	2,99	13,1
	35+35+50	2,65	2,65	3,70	–	9,00	2,78	12,2	2,99	3,01	4,47	–	10,5	2,99	13,1
	35+50+50	2,30	3,35	3,35	–	9,00	2,78	12,2	2,61	3,97	3,97	–	10,5	2,99	13,1
	50+50+50	3,00	3,00	3,00	–	9,00	2,85	12,5	3,67	3,67	3,67	–	11,0	2,89	13,6

RAM-90NP5A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen						
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)		
12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	4,80	1,35	5,9	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20	2,00	8,7
12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,80	5,40	1,48	6,5	1,80	1,80	1,80	2,50	7,90	2,20	9,6
12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	2,50	6,10	1,78	7,8	1,80	1,80	1,80	3,40	8,80	2,39	10,5
12+12+12+35	1,20	1,20	1,20	3,50	7,10	1,91	8,4	1,80	1,80	1,80	4,30	9,70	2,55	11,2
12+12+12+50	1,19	1,19	1,19	4,94	8,50	2,68	11,8	1,66	1,66	1,66	6,01	11,0	2,89	12,6
12+12+18+18	1,20	1,20	1,80	1,80	6,00	1,75	7,7	1,80	1,80	2,50	2,50	8,60	2,38	10,4
12+12+18+25	1,20	1,20	1,80	2,50	6,70	1,85	8,1	1,80	1,80	2,50	3,40	9,50	2,53	11,1
12+12+18+35	1,20	1,20	1,80	3,50	7,70	2,18	9,6	1,80	1,80	2,50	4,30	10,4	2,48	10,8
12+12+18+50	1,11	1,11	1,66	4,62	8,50	2,74	12,0	1,57	1,57	2,18	5,67	11,0	2,89	12,6
12+12+25+25	1,20	1,20	2,50	2,50	7,40	2,15	9,4	1,80	1,80	3,40	3,40	10,4	2,48	10,8
12+12+25+35	1,20	1,20	2,50	3,50	8,40	2,55	11,2	1,75	1,75	3,31	4,19	11,0	2,89	12,6
12+12+25+50	1,03	1,03	2,15	4,29	8,50	2,74	12,0	1,47	1,47	2,77	5,30	11,0	2,89	12,6
12+12+35+35	1,09	1,09	3,16	3,16	8,50	2,74	12,0	1,62	1,62	3,88	3,88	11,0	2,89	12,6
12+12+35+50	0,94	0,94	2,73	3,90	8,50	2,74	12,0	1,38	1,38	3,28	4,97	11,0	2,89	12,6
12+12+50+50	0,82	0,82	3,43	3,43	8,50	2,74	12,0	1,19	1,19	4,31	4,31	11,0	2,89	12,6
12+18+18+18	1,20	1,80	1,80	1,80	6,60	1,87	8,2	1,80	2,50	2,50	2,50	9,30	2,52	11,0
12+18+18+25	1,20	1,80	1,80	2,50	7,30	2,14	9,4	1,80	2,50	2,50	3,40	10,2	2,75	12,0
12+18+18+35	1,20	1,80	1,80	3,50	8,30	2,55	11,2	1,78	2,48	2,48	4,26	11,0	2,89	12,6
12+18+18+50	1,04	1,56	1,56	4,34	8,50	2,74	12,0	1,49	2,07	2,07	5,38	11,0	2,89	12,6
12+18+25+25	1,20	1,80	2,50	2,50	8,00	2,74	12,0	1,78	1,48	3,37	3,37	11,0	2,89	12,6
12+18+25+35	1,13	1,70	2,36	3,31	8,50	2,74	12,0	1,65	2,29	3,12	3,94	11,0	2,89	12,6
12+18+25+50	0,97	1,46	2,02	4,05	8,50	2,74	12,0	1,39	1,94	2,63	5,04	11,0	2,89	12,6
12+18+35+35	1,02	1,53	2,98	2,98	8,50	2,74	12,0	1,53	2,13	3,67	3,67	11,0	2,89	12,6
12+18+35+50	0,89	1,33	2,59	3,70	8,50	2,74	12,0	1,31	1,82	3,13	3,13	11,0	2,89	12,6
12+18+50+50	0,78	1,18	3,27	3,27	8,50	2,74	12,0	1,14	1,59	4,13	4,13	11,0	2,89	12,6
12+25+25+25	1,17	2,44	2,44	2,44	8,50	2,67	11,7	1,65	3,12	3,12	3,12	11,0	2,89	12,6
12+25+25+35	1,05	2,19	2,19	3,07	8,50	2,74	12,0	1,53	2,90	2,90	3,67	11,0	2,89	12,6
12+25+25+50	0,91	1,90	1,90	3,79	8,50	2,74	12,0	1,31	2,48	2,48	4,74	11,0	2,89	12,6
12+25+35+35	0,95	1,99	2,78	2,78	8,50	2,74	12,0	1,43	2,71	3,43	3,43	11,0	2,89	12,6
12+25+35+50	0,84	1,74	2,44	3,48	8,50	2,74	12,0	1,24	2,34	2,96	4,47	11,0	2,89	12,6
12+25+50+50	0,74	1,55	3,10	3,10	8,50	2,74	12,0	1,09	2,05	3,93	3,93	11,0	2,89	12,6
12+35+35+35	0,87	2,54	2,54	2,54	8,50	2,74	12,0	1,35	3,22	3,22	3,22	11,0	2,89	12,6
12+35+35+50	0,77	2,25	2,25	3,22	8,50	2,74	12,0	1,17	2,80	2,80	4,23	11,0	2,89	12,6
12+35+50+50	0,69	2,02	2,89	2,89	8,50	2,74	12,0	1,04	2,48	3,74	3,74	11,0	2,89	12,6
18+18+18+18	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20	1,80	7,9	2,40	2,40	2,40	2,40	9,60	2,40	10,5
18+18+18+25	1,80	1,80	1,80	2,50	7,90	2,09	9,2	2,25	2,25	2,25	3,06	9,80	2,70	11,8
18+18+18+35	1,72	1,72	1,72	3,34	8,50	2,41	10,6	2,16	2,16	2,16	3,72	10,2	2,70	11,8
18+18+18+50	1,46	1,46	1,46	4,11	8,50	2,39	10,5	1,82	1,82	1,82	4,74	10,2	2,70	11,8
18+18+25+25	1,78	1,78	2,47	2,47	8,50	2,32	10,2	2,12	2,12	2,88	2,88	10,0	2,70	11,8
18+18+25+35	1,59	1,59	2,21	3,10	8,50	2,39	10,5	2,01	2,01	2,73	3,45	10,2	2,70	11,8
18+18+25+50	1,37	1,37	1,90	3,88	8,50	2,39	10,5	1,71	1,71	2,32	4,50	10,2	2,70	11,8
18+18+35+35	1,44	1,44	2,81	2,81	8,50	2,39	10,5	1,88	1,88	3,23	3,23	10,2	2,70	11,8
18+18+35+50	1,27	1,27	2,46	3,49	8,50	2,39	10,5	1,61	1,61	2,78	4,18	10,2	2,70	11,8
18+18+50+50	1,14	1,14	3,12	3,12	8,50	2,37	10,4	1,44	1,45	3,75	3,75	10,4	2,70	11,8
18+25+25+25	1,71	2,26	2,26	2,26	8,50	2,39	10,5	2,01	2,71	2,71	2,71	10,2	2,70	11,8
18+25+25+35	1,52	2,08	2,08	2,83	8,50	2,69	10,5	1,88	2,57	2,57	3,17	10,2	2,70	11,8
18+25+25+50	1,33	1,79	1,79	3,59	8,50	2,39	10,5	1,61	2,18	2,18	4,19	10,2	2,70	11,8
18+25+35+35	1,32	1,89	2,64	2,64	8,50	2,39	10,5	1,76	2,40	3,03	3,03	10,2	2,70	11,8
18+25+35+50	1,23	1,65	2,31	3,30	8,50	2,39	10,5	1,53	2,07	2,62	3,95	10,2	2,70	11,8
18+25+50+50	1,09	1,47	2,97	2,97	8,50	2,37	10,4	1,46	1,96	3,78	3,78	11,0	2,63	11,5
18+35+35+35	1,27	2,41	2,41	2,41	8,50	2,39	10,5	1,66	2,84	2,84	2,84	10,2	1,70	11,8
18+35+35+50	1,09	2,18	2,18	3,07	8,50	2,39	10,5	1,56	2,71	2,71	4,05	11,0	2,80	12,3
18+35+50+50	0,99	1,93	2,79	2,79	8,50	2,37	10,4	1,39	2,38	3,62	3,62	11,0	2,63	11,5
25+25+25+25	2,13	2,13	2,13	2,13	8,50	2,39	10,5	2,55	2,55	2,55	2,55	10,2	2,70	11,8
25+25+25+35	1,93	1,93	1,93	2,69	8,50	2,39	10,5	2,39	2,39	2,39	3,01	10,2	2,70	11,8
25+25+25+50	1,70	1,70	1,70	3,40	8,50	2,39	10,5	2,12	2,12	2,12	4,05	10,4	2,70	11,8
25+25+35+35	1,77	1,77	2,47	2,47	8,50	2,39	10,5	1,76	2,39	3,01	3,01	10,2	2,70	11,8
25+25+35+50	1,57	1,57	2,20	3,15	8,50	2,39	10,5	2,01	2,01	2,54	3,84	10,4	2,70	11,8
25+25+50+50	1,42	1,42	2,83	2,83	8,50	2,37	10,4	1,89	1,89	3,61	3,61	11,0	2,63	11,5
25+35+35+35	1,64	2,29	2,29	2,29	8,50	2,39	10,5	2,17	2,74	2,74	2,74	10,4	2,70	11,8
25+35+35+50	1,48	2,05	2,05	2,93	8,50	2,39	10,5	2,02	2,56	2,56	3,86	11,0	2,63	11,5
35+35+35+35	2,13	2,13	2,13	2,13	8,50	2,39	10,5	2,75	2,75	2,75	2,75	11,0	2,63	11,5
35+35+35+50	1,92	1,92	1,92	2,74	8,50	2,39	10,5	2,44	2,44	2,44	2,69	11,0	2,63	11,5

RAM-90NP5A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen								Heizen							
	Kühlleistung (kW)						Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)						Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Total (kW)		
12+12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	6,00	1,77	7,8	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	9,00	2,35	10,3
12+12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	6,60	1,85	8,1	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	9,70	2,36	10,3
12+12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	1,20	2,50	7,30	1,95	8,6	1,80	1,80	1,80	1,80	3,40	10,6	2,40	10,5
12+12+12+12+35	1,20	1,20	1,20	1,20	3,50	8,30	2,59	11,4	1,72	1,72	1,72	1,72	4,11	11,0	2,46	10,8
12+12+12+12+50	1,04	1,04	1,04	1,04	4,34	8,50	2,39	10,5	1,45	1,45	1,45	1,45	5,22	11,0	2,46	10,8
12+12+12+18+18	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	7,20	1,96	8,6	1,80	1,80	1,80	2,50	2,50	10,4	2,46	10,8
12+12+12+18+25	1,20	1,20	1,20	1,80	2,50	7,90	2,20	9,7	1,75	1,75	1,75	2,43	3,31	11,0	2,46	10,8
12+12+12+18+35	1,15	1,15	1,15	1,72	3,34	8,50	2,39	10,5	1,62	1,62	1,62	2,25	3,88	11,0	2,46	10,8
12+12+12+18+50	0,98	0,98	0,98	1,47	4,09	8,50	2,39	10,5	1,38	1,38	1,38	1,91	4,97	11,0	2,46	10,8
12+12+12+25+25	1,19	1,19	1,19	2,47	2,47	8,50	2,45	10,8	1,62	1,62	1,62	3,07	3,07	11,0	2,46	10,8
12+12+12+25+35	1,06	1,06	1,06	2,21	3,10	8,50	2,39	10,5	1,51	1,51	1,51	2,85	3,61	11,0	2,46	10,8
12+12+12+25+50	0,92	0,92	0,92	1,91	3,83	8,50	2,39	10,5	1,29	1,29	1,29	2,44	2,67	11,0	2,46	10,8
12+12+12+35+35	0,96	0,96	0,96	2,81	2,81	8,50	2,39	10,5	1,41	1,41	1,41	3,38	3,38	11,0	2,46	10,8
12+12+12+35+50	0,84	0,84	0,84	2,46	3,51	8,50	2,39	10,5	1,22	1,22	1,22	2,92	4,41	11,0	2,46	10,8
12+12+12+50+50	0,75	0,75	0,75	3,13	3,13	8,50	2,39	10,5	1,08	1,08	1,08	3,89	3,89	11,0	2,46	10,8
12+12+18+18+18	1,20	1,20	1,80	1,80	1,80	7,80	2,18	9,6	1,78	1,78	2,48	2,48	2,48	11,0	2,46	10,8
12+12+18+18+25	1,20	1,20	1,80	1,80	2,50	8,50	2,49	10,9	1,65	1,65	2,29	2,29	3,12	11,0	2,46	10,8
12+12+18+18+35	1,07	1,07	1,61	1,61	3,13	8,50	2,39	10,5	1,53	1,53	2,13	2,13	3,67	11,0	2,46	10,8
12+12+18+18+50	0,93	0,93	1,39	1,39	3,86	8,50	2,39	10,5	1,31	1,31	1,82	1,82	4,74	11,0	2,46	10,8
12+12+18+25+25	1,11	1,11	1,66	2,31	2,31	8,50	2,39	10,5	1,53	1,53	2,13	2,90	2,90	11,0	2,46	10,8
12+12+18+25+35	1,00	1,00	1,50	2,08	2,92	8,50	2,39	10,5	1,43	1,43	1,99	2,71	3,43	11,0	2,46	10,8
12+12+18+25+50	0,87	0,87	1,31	1,82	3,63	8,50	2,39	10,5	1,24	1,24	1,72	2,34	4,47	11,0	2,46	10,8
12+12+18+35+35	0,91	0,91	1,37	2,66	2,66	8,50	2,39	10,5	1,35	1,35	1,87	3,22	3,22	11,0	2,46	10,8
12+12+18+35+50	0,80	0,80	1,20	2,34	3,35	8,50	2,39	10,5	1,17	1,17	1,63	2,80	4,23	11,0	2,46	10,8
12+12+18+50+50	0,72	0,72	1,08	2,99	2,99	8,50	2,39	10,5	1,04	1,04	1,44	3,74	3,74	11,0	2,46	10,8
12+12+25+25+25	1,03	1,03	2,15	2,15	2,15	8,50	2,39	10,5	1,43	1,43	2,71	2,71	2,71	11,0	2,46	10,8
12+12+25+25+35	0,94	0,94	1,95	1,95	2,73	8,50	2,39	10,5	1,35	1,35	2,54	2,54	3,22	11,0	2,46	10,8
12+12+25+25+50	0,82	0,82	1,71	1,71	3,43	8,50	2,39	10,5	1,17	1,17	2,21	2,21	4,23	11,0	2,46	10,8
12+12+25+35+35	0,86	0,86	1,79	2,50	2,50	8,50	2,39	10,5	1,27	1,27	2,40	3,03	3,03	11,0	2,46	10,8
12+12+25+35+50	0,76	0,76	1,59	2,22	3,17	8,50	2,39	10,5	1,11	1,11	2,10	2,66	4,02	11,0	2,46	10,8
12+12+25+50+50	0,68	0,68	1,43	2,85	2,85	8,50	2,39	10,5	0,99	0,99	1,87	3,58	3,58	11,0	2,46	10,8
12+12+35+35+35	0,79	0,79	2,31	2,31	2,31	8,50	2,39	10,5	1,20	1,20	2,87	2,87	2,87	11,0	2,46	10,8
12+12+35+35+50	0,71	0,71	2,07	2,07	2,95	8,50	2,39	10,5	1,06	1,06	2,53	2,53	3,82	11,0	2,46	10,8
12+18+18+18+18	1,20	1,80	1,80	1,80	1,80	8,40	2,53	11,1	1,68	2,33	2,33	2,33	2,33	11,0	2,46	10,8
12+18+18+18+25	1,12	1,68	1,68	1,68	2,34	8,50	2,39	10,5	1,56	2,17	2,17	2,17	2,17	11,0	2,46	10,8
12+18+18+18+35	1,01	1,51	1,51	1,51	2,95	8,50	2,39	10,5	1,46	2,02	2,02	2,02	3,48	11,0	2,46	10,8
12+18+18+18+50	0,88	1,32	1,32	1,32	3,66	8,50	2,39	10,5	1,25	1,74	1,74	1,74	4,53	11,0	2,46	10,8
12+18+18+25+25	1,04	1,56	1,56	2,17	2,17	8,50	2,39	10,5	1,46	2,02	2,02	2,75	2,75	11,0	2,46	10,8
12+18+18+25+35	0,94	1,42	1,42	1,97	2,75	8,50	2,39	10,5	1,37	1,90	1,90	2,58	3,26	11,0	2,46	10,8
12+18+18+25+50	0,83	1,24	1,24	1,73	3,46	8,50	2,39	10,5	1,19	1,65	1,65	2,24	4,28	11,0	2,46	10,8
12+18+18+35+35	0,86	1,30	1,30	2,52	2,52	8,50	2,39	10,5	1,29	1,79	1,79	3,07	3,07	11,0	2,46	10,8
12+18+18+35+50	0,77	1,15	1,15	2,24	3,20	8,50	2,39	10,5	1,13	1,56	1,56	2,69	4,06	11,0	2,46	10,8
12+18+18+50+50	0,69	1,03	1,03	2,87	2,87	8,50	2,39	10,5	1,00	1,39	1,39	3,61	3,61	11,0	2,46	10,8
12+18+25+25+25	0,97	1,46	2,02	2,02	2,02	8,50	2,39	10,5	1,37	1,90	2,58	2,55	2,58	11,0	2,46	10,8
12+18+25+25+35	0,89	1,33	1,85	1,85	2,59	8,50	2,39	10,5	1,29	1,79	2,43	2,43	3,07	11,0	2,46	10,8
12+18+25+25+50	0,78	1,18	1,63	1,63	3,27	8,50	2,39	10,5	1,13	1,56	2,13	2,13	4,06	11,0	2,46	10,8
12+18+25+35+35	0,82	1,22	1,70	2,38	2,38	8,50	2,39	10,5	1,21	1,69	2,29	2,90	2,90	11,0	2,46	10,8
12+18+25+35+50	0,73	1,09	1,52	2,13	3,04	8,50	2,39	10,5	1,07	1,49	2,02	2,56	3,86	11,0	2,46	10,8
12+18+25+50+50	0,66	0,99	1,37	2,74	2,74	8,50	2,39	10,5	0,96	1,33	1,81	3,45	3,45	11,0	2,46	10,8
12+18+35+35+35	0,76	1,13	2,20	2,20	2,20	8,50	2,39	10,5	1,15	1,60	2,75	2,75	2,75	11,0	2,46	10,8
12+18+35+35+50	0,68	1,02	1,98	1,98	2,83	8,50	2,39	10,5	1,02	1,42	2,44	2,44	3,69	11,0	2,46	10,8

RAM-90NP5A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen								Heizen							
	Kühlleistung (kW)						Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)						Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Total (kW)		
18+18+18+18+18	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	8,50	2,23	9,8	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	11,00	2,46	10,8
18+18+18+18+25	1,58	1,58	1,58	1,58	2,19	8,50	2,23	9,8	2,05	2,05	2,05	2,05	2,79	11,00	2,46	10,8
18+18+18+18+35	1,43	1,43	1,43	1,43	2,80	8,50	2,23	9,8	1,92	1,92	1,92	1,92	3,33	11,00	2,46	10,8
18+18+18+18+50	1,25	1,25	1,25	1,25	3,47	8,50	2,23	9,8	1,67	1,67	1,67	1,67	4,32	11,00	2,46	10,8
18+18+18+25+25	1,47	1,47	1,47	2,04	2,04	8,50	2,23	9,8	1,92	1,92	1,92	2,62	2,62	11,00	2,46	10,8
18+18+18+25+35	1,34	1,34	1,34	1,86	2,62	8,50	2,23	9,8	1,81	1,81	1,81	2,46	3,12	11,00	2,46	10,8
18+18+18+25+50	1,19	1,19	1,19	1,65	3,28	8,50	2,23	9,8	1,58	1,58+	1,58	2,15	4,10	11,00	2,46	10,8
18+18+18+35+35	1,22	1,22	1,22	2,41	2,41	8,50	2,23	9,8	1,70	1,70	1,70	2,95	2,95	11,00	2,46	10,8
18+18+18+35+50	1,10	1,10	1,10	2,14	3,04	8,50	2,23	9,8	1,50	1,50	1,50	2,58	3,89	11,00	2,46	10,8
18+18+18+50+50	1,00	1,00	1,00	2,75	2,75	8,50	2,23	9,8	1,34	1,34	1,34	3,49	3,49	11,00	2,46	10,8
18+18+25+25+25	1,39	1,39	1,90	1,90	1,90	8,50	2,23	9,8	1,81	1,81	2,45	2,45	2,45	11,00	2,46	10,8
18+18+25+25+35	1,26	1,26	1,76	1,76	2,46	8,50	2,23	9,8	1,71	1,71	2,32	2,32	2,94	11,00	2,46	10,8
18+18+25+25+50	1,13	1,13	1,56	1,56	3,14	8,50	2,23	9,8	1,50	1,50	2,04	2,04	3,92	11,00	2,46	10,8
18+18+25+35+35	1,17	1,17	1,62	2,27	2,27	8,50	2,23	9,8	1,62	1,62	2,20	2,78	2,78	11,00	2,46	10,8
18+18+25+35+50	1,05	1,05	1,46	2,04	2,91	8,50	2,23	9,8	1,43	1,43	1,95	2,46	3,72	11,00	2,46	10,8
18+18+35+35+35	1,11	1,11	2,10	2,10	2,10	8,50	2,23	9,8	1,53	1,53	2,63	2,63	2,63	11,00	2,46	10,8
18+25+25+25+25	1,29	1,80	1,80	1,80	1,80	8,50	2,23	9,8	1,80	2,30	2,30	2,30	2,30	11,00	2,46	10,8
18+25+25+25+35	1,19	1,66	1,66	1,66	2,32	8,50	2,23	9,8	1,60	2,20	2,20	2,20	2,80	11,00	2,46	10,8
18+25+25+25+50	1,08	1,49	1,49	1,49	2,97	8,50	2,23	9,8	1,45	1,95	1,95	1,95	3,70	11,00	2,46	10,8
18+25+25+35+35	1,12	1,54	1,54	2,16	2,16	8,50	2,23	9,8	1,54	2,09	2,09	2,64	2,64	11,00	2,46	10,8
18+25+25+35+50	1,00	1,39	1,39	1,94	2,78	8,50	2,23	9,8	1,37	1,86	1,86	2,35	3,56	11,00	2,46	10,8
18+25+35+35+35	1,03	1,44	2,01	2,01	2,01	8,50	2,23	9,8	1,45	1,99	2,55	2,55	2,55	11,00	2,46	10,8
25+25+25+25+25	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	8,50	2,23	9,8	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	11,00	2,46	10,8
25+25+25+25+35	1,57	1,57	1,57	1,57	2,19	8,50	2,23	9,8	2,09	2,09	2,09	2,09	2,64	11,00	2,46	10,8
25+25+25+25+50	1,42	1,42	1,42	1,42	2,83	8,50	2,23	9,8	1,86	1,86	1,86	1,86	3,56	11,00	2,46	10,8
25+25+25+35+35	1,48	1,48	1,48	2,04	2,04	8,50	2,23	9,8	2,00	2,00	2,00	2,50	2,50	11,00	2,46	10,8
25+25+35+35+35	1,39	1,39	1,91	1,91	1,91	8,50	2,23	9,8	1,90	1,90	2,40	2,40	2,40	11,00	2,46	10,8

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)			
Eine Einheit	12	1,20	-	-	-	1,20	0,37	1,6	1,80	-	-	-	1,80	0,49	2,2
	18	1,80	-	-	-	1,80	0,56	2,5	2,50	-	-	-	2,50	0,75	3,3
	25	2,50	-	-	-	2,50	0,78	3,4	3,90	-	-	-	3,90	1,14	5,0
	35	3,50	-	-	-	3,50	1,16	5,1	4,80	-	-	-	4,80	1,55	6,8
	50	5,00	-	-	-	5,00	1,78	7,8	6,50	-	-	-	6,50	2,40	10,5
Zwei Einheiten	12+12	1,20	1,20	-	-	2,40	0,69	3,0	1,80	1,80	-	-	3,60	0,98	4,3
	12+18	1,20	1,80	-	-	3,00	0,92	4,0	1,80	2,50	-	-	4,30	1,18	5,2
	12+25	1,20	2,50	-	-	3,70	1,21	5,3	1,80	3,90	-	-	5,70	1,55	6,8
	12+35	1,20	3,50	-	-	4,70	1,45	6,4	1,80	4,80	-	-	6,60	1,85	8,1
	12+50	1,20	5,00	-	-	6,20	1,75	7,7	1,56	5,64	-	-	7,20	2,07	9,1
	18+18	1,80	1,80	-	-	3,60	1,19	5,2	2,50	2,50	-	-	5,00	1,46	6,4
	18+25	1,80	2,40	-	-	4,20	1,31	5,8	2,40	3,80	-	-	6,20	1,82	8,0
	18+35	1,70	3,30	-	-	5,00	1,65	7,2	2,30	4,50	-	-	6,80	1,99	8,8
	18+50	1,40	4,00	-	-	5,40	1,79	7,9	2,00	5,00	-	-	7,00	2,05	9,0
	25+25	2,50	2,50	-	-	5,00	1,65	7,2	3,40	3,40	-	-	6,80	2,01	8,8
	25+35	2,17	3,03	-	-	5,20	1,73	7,6	3,15	3,85	-	-	7,00	2,07	9,1
	35+35	2,70	2,70	-	-	5,40	1,79	7,9	3,60	3,60	-	-	7,20	2,11	9,3
	25+50	1,80	3,60	-	-	5,40	1,79	7,9	2,70	4,50	-	-	7,20	2,11	9,3
	35+50	2,50	3,50	-	-	6,00	1,99	8,8	3,05	4,15	-	-	7,20	2,11	9,3
	Drei Einheiten	12+12+12	1,20	1,20	1,20	-	3,60	1,08	4,7	1,80	1,80	1,80	-	5,40	1,48
12+12+18		1,20	1,20	1,80	-	4,20	1,25	5,5	1,80	1,80	2,50	-	6,10	1,58	6,9
12+12+25		1,20	1,20	2,50	-	4,90	1,45	6,4	1,73	1,73	3,74	-	7,20	1,90	8,3
12+12+35		1,20	1,20	3,50	-	5,90	1,52	6,7	1,54	1,54	4,11	-	7,20	1,90	8,3
12+12+50		1,02	1,02	4,26	-	6,30	2,09	9,2	1,28	1,28	4,63	-	7,20	1,90	8,3
12+18+18		1,20	1,80	1,80	-	4,80	1,42	6,2	1,80	2,50	2,50	-	6,80	1,75	7,7
12+18+25		1,20	1,80	2,50	-	5,50	1,78	7,8	1,58	2,20	3,42	-	7,20	1,90	8,3
12+18+35		1,16	1,74	3,39	-	6,30	2,02	8,9	1,42	1,98	3,80	-	7,20	1,90	8,3
12+18+50		0,95	1,42	3,94	-	6,30	2,09	9,2	1,20	1,67	4,33	-	7,20	1,90	8,3
12+25+25		1,20	2,50	2,50	-	6,20	2,02	8,9	1,35	2,93	2,93	-	7,20	1,90	8,3
12+25+35		1,05	2,19	3,06	-	6,30	2,09	9,2	1,23	2,67	3,29	-	7,20	1,90	8,3
12+35+35		0,92	2,69	2,69	-	6,30	2,09	9,2	1,14	3,03	3,03	-	7,20	1,90	8,3
18+18+18		1,80	1,80	1,80	-	5,40	1,78	7,8	2,33	2,33	2,33	-	7,00	1,85	8,2
18+18+25		1,80	1,80	2,50	-	6,10	2,02	8,9	2,00	2,00	3,20	-	7,20	1,90	8,4
18+18+35		1,60	1,60	3,10	-	6,30	2,09	9,2	1,85	1,85	3,50	-	7,20	1,90	8,4
18+18+50		1,30	1,30	3,70	-	6,30	2,09	9,2	1,60	1,60	4,00	-	7,20	1,90	8,4
18+25+25		1,70	2,30	2,30	-	6,30	2,09	9,2	1,80	2,70	2,70	-	7,20	1,90	8,4
18+25+35		1,50	2,00	2,80	-	6,30	2,09	9,2	1,60	2,50	3,10	-	7,20	1,90	8,4
18+35+35		1,30	2,50	2,50	-	6,30	2,09	9,2	1,40	2,90	2,90	-	7,20	1,90	8,4
25+25+25		2,10	2,10	2,10	-	6,30	2,09	9,2	2,40	2,40	2,40	-	7,20	1,90	8,4
25+25+35	1,85	1,85	2,60	-	6,30	2,09	9,2	2,23	2,23	2,74	-	7,20	1,90	8,4	
Vier Einheiten	12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	4,80	1,38	6,1	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20	1,96	8,6
	12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,80	5,40	1,61	7,1	1,80	1,80	1,80	2,50	7,90	2,16	9,5
	12+18+12+18	1,20	1,80	1,20	1,80	6,00	1,84	8,1	1,80	2,50	1,80	2,50	8,60	2,36	10,4
	12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	2,50	6,10	1,90	8,3	1,80	1,80	1,80	3,90	9,30	2,53	11,1
	12+25+12+25	1,20	2,50	1,20	2,50	7,40	2,42	10,6	1,80	3,90	1,80	3,90	11,4	3,10	13,6
	12+12+12+35	1,20	1,20	1,20	3,50	7,10	2,14	9,4	1,80	1,80	1,80	4,80	10,2	2,83	12,4
	12+35+12+35	1,20	3,50	1,20	3,50	9,40	2,90	12,7	1,80	4,80	1,80	4,80	13,2	3,70	16,2
	12+12+12+50	1,20	1,20	1,20	5,00	8,60	2,44	10,7	1,80	1,80	1,56	5,64	10,8	3,05	13,4
	12+50+12+50	1,20	5,00	1,20	5,00	12,4	3,50	15,4	1,56	5,64	1,56	5,64	14,4	4,14	18,2
	18+18+18+18	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20	2,38	10,5	2,50	2,50	2,50	2,50	10,0	2,92	12,8
	18+18+18+25	1,80	1,80	1,80	2,40	7,80	2,50	11,0	2,50	2,50	2,40	3,80	11,2	3,28	14,4
	18+25+18+25	1,80	2,40	1,80	2,40	8,40	2,62	11,5	2,40	3,80	2,40	3,80	12,4	3,64	16,0
	18+18+18+35	1,80	1,80	1,70	3,30	8,60	2,84	12,5	2,50	2,50	2,30	4,50	11,8	3,45	15,2
	18+28+18+35	1,80	2,40	1,70	3,30	9,20	2,96	13,0	2,40	3,80	2,30	4,50	13,0	3,81	16,8
	18+18+18+50	1,80	1,80	1,40	4,00	9,00	2,98	13,1	2,50	2,50	2,00	5,00	12,0	3,51	15,4
	18+25+18+50	1,80	2,40	1,40	4,00	9,60	3,10	13,6	2,40	3,80	2,00	5,00	13,2	3,87	17,0
	18+35+18+35	1,70	3,30	1,70	3,30	10,0	3,30	14,5	2,30	4,50	2,30	4,50	13,6	3,99	17,5
	18+35+18+50	1,70	3,30	1,40	4,00	10,4	3,44	15,1	2,30	4,50	2,00	5,00	13,8	4,04	17,8
	18+50+18+50	1,40	4,00	1,40	4,00	10,8	3,59	15,8	2,00	5,00	2,00	5,00	14,0	4,10	18,0
	18+25+25+25	1,80	2,40	2,50	2,50	9,20	2,96	13,0	2,40	3,80	3,40	3,40	13,0	3,83	16,8
	18+50+25+25	1,40	4,00	2,50	2,50	10,4	3,44	15,1	2,00	5,00	3,40	3,40	13,8	4,06	17,9
	18+35+25+25	1,70	3,30	2,50	2,50	10,0	3,30	14,5	2,30	4,50	3,40	3,40	13,6	4,01	17,6
	18+35+25+35	1,70	3,30	2,17	3,03	10,2	3,38	14,8	2,30	4,50	3,15	3,85	13,8	4,06	17,9
	18+50+25+35	1,40	4,00	2,17	3,03	10,6	3,52	15,5	2,00	5,00	3,15	3,85	14,0	4,12	18,1
	18+50+25+50	1,40	4,00	1,80	3,60	10,8	3,59	15,8	2,00	5,00	2,70	4,50	14,2	4,16	18,3
18+35+35+35	1,70	3,30	2,70	2,70	10,4	3,44	15,1	2,30	4,50	3,60	3,60	14,0	4,10	18,0	
18+50+35+35	1,40	4,00	2,70	2,70	10,8	3,59	15,8	2,00	5,00	3,60	3,60	14,2	4,16	18,3	
18+50+35+50	1,40	4,00	2,50	3,50	11,4	3,79	16,6	2,00	5,00	3,05	4,15	14,2	4,16	18,3	
25+25+25+25	2,50	2,50	2,50	2,50	10,0	3,30	14,5	3,40	3,40	3,40	3,40	13,6	4,03	17,7	
25+25+25+35	2,50	2,50	2,17	3,03	10,2	3,38	14,8	3,40	3,40	3,15	3,85	13,8	4,08	17,9	
25+25+25+50	2,50	2,50	1,80	3,60	10,4	3,44	15,1	3,40	3,40	2,70	4,50	14,0	4,12	18,1	
25+35+25+35	2,17	3,03	2,17	3,03	10,4	3,46	15,2	3,15	3,85	3,15	3,85	14,0	4,14	18,2	
25+50+25+35	1,80	3,60	2,17	3,03	10,6	3,52	15,5	2,70	4,50	3,15	3,85	14,2	4,18	18,4	
25+50+25+50	1,80	3,60	1,80	3,60	10,8	3,59	15,8	2,70	4,50	2,70	4,50	14,4	4,22	18,5	
25+35+35+35	2,17	3,03	2,70	2,70	10,6	3,52	15,5	3,15	3,85	3,60	3,60	14,2	4,18	18,4	
25+50+35+35	1,80	3,60	2,70	2,70	10,8	3,59	15,8	2,70	4,50	3,60	3,60	14,4	4,22	18,5	

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen								Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizen								Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Kühlleistung (kW)										Heizleistung (kW)									
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)	Gerät 1			Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)				
35+35+35+35	2,70	2,70	2,70	2,70	-	-	10,8	3,59	15,8	3,60	3,60	3,60	3,60	-	-	14,4	4,22	18,5		
35+35+35+50	2,70	2,70	2,50	3,50	-	-	11,4	3,79	16,6	3,60	3,60	3,05	4,15	-	-	14,4	4,22	18,5		
35+50+35+50	2,50	3,50	2,50	3,50	-	-	12,0	3,99	17,5	3,05	4,15	3,05	4,15	-	-	14,4	4,22	18,5		
12+12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	-	6,00	1,77	7,8	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	-	9,00	2,46	10,8		
12+12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	-	6,60	1,94	8,5	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	-	9,70	2,56	11,2		
12+12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	1,20	2,50	-	7,30	2,14	9,4	1,80	1,80	1,73	1,73	3,74	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+12+35	1,20	1,20	1,20	1,20	3,50	-	8,30	2,21	9,7	1,80	1,80	1,54	1,54	4,11	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+12+50	1,20	1,20	1,02	1,02	4,26	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,28	1,28	4,63	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+18+18	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	-	7,20	2,11	9,3	1,80	1,80	1,80	2,50	2,50	-	10,4	2,73	12,0		
12+12+12+18+25	1,20	1,20	1,20	1,80	2,50	-	7,90	2,47	10,8	1,80	1,80	1,58	2,20	3,42	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+18+35	1,20	1,20	1,16	1,74	3,39	-	8,70	2,71	11,9	1,80	1,80	1,42	1,97	3,79	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+18+50	1,20	1,20	0,95	1,42	3,94	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,20	1,66	4,33	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+25+25	1,20	1,20	1,20	2,50	2,50	-	8,60	2,71	11,9	1,80	1,80	1,35	2,93	2,93	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+12+25+35	1,20	1,20	1,05	2,19	3,06	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,23	2,67	3,29	-	10,8	2,88	10,6		
12+12+12+35+35	1,20	1,20	0,92	3,69	3,69	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,13	3,03	3,03	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+18+18+18	1,20	1,20	1,80	1,80	1,80	-	7,80	2,47	10,8	1,80	1,80	2,33	2,33	3,33	-	10,6	2,83	12,4		
12+12+18+18+25	1,20	1,20	1,80	1,80	2,50	-	8,50	2,71	11,9	1,80	1,80	2,00	2,00	3,20	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+18+18+35	1,20	1,20	1,60	1,60	3,10	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,85	1,85	3,50	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+18+18+50	1,20	1,20	1,30	1,30	3,70	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,60	1,60	4,00	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+18+25+25	1,20	1,20	1,70	2,30	2,30	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,80	2,70	2,70	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+18+25+35	1,20	1,20	1,50	2,00	2,80	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,60	2,50	3,10	-	10,8	2,88	10,6		
12+12+18+35+35	1,20	1,20	1,30	2,50	2,50	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	1,40	2,90	2,90	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+25+25+25	1,20	1,20	2,10	2,10	2,10	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	2,40	2,40	2,40	-	10,8	2,88	12,6		
12+12+25+25+35	1,20	1,20	1,85	1,85	2,60	-	8,70	2,78	12,2	1,80	1,80	2,23	2,23	2,74	-	10,8	2,88	10,6		
12+18+12+12+12	1,20	1,80	1,20	1,20	1,20	-	6,60	2,00	8,8	1,80	2,50	1,80	1,80	1,80	-	9,70	2,66	11,7		
12+18+12+12+18	1,20	1,80	1,20	1,20	1,80	-	7,20	2,17	9,5	1,80	2,50	1,80	1,80	2,50	-	10,4	2,76	12,1		
12+18+12+12+25	1,20	1,80	1,20	1,20	2,50	-	7,90	2,37	10,4	1,80	2,50	1,72	1,72	3,74	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+12+35	1,20	1,80	1,20	1,20	3,50	-	8,90	2,44	10,7	1,80	2,50	1,54	1,54	4,11	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+12+50	1,20	1,80	1,02	1,02	4,26	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,28	1,28	1,63	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+18+18	1,20	1,80	1,20	1,80	1,80	-	7,80	2,34	10,3	1,80	2,50	1,80	2,50	2,50	-	11,1	2,93	12,9		
12+18+12+18+25	1,20	1,80	1,20	1,80	2,50	-	8,50	2,70	11,9	1,80	2,50	1,58	2,19	3,42	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+18+35	1,20	1,80	1,16	1,74	3,39	-	9,30	2,94	12,9	1,80	2,50	1,42	1,98	3,80	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+25+25	1,20	1,80	1,20	2,50	2,50	-	9,20	2,94	12,9	1,80	2,50	1,35	2,92	2,92	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+25+35	1,20	1,80	1,05	2,19	3,06	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,23	2,67	2,39	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+12+35+35	1,20	1,80	0,92	2,69	2,69	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,14	3,03	3,03	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+18+18+18	1,20	1,80	1,80	1,80	1,80	-	8,40	2,70	11,9	1,80	2,50	2,33	2,33	3,33	-	11,3	3,03	13,3		
12+18+18+18+25	1,20	1,80	1,80	1,80	2,50	-	9,10	2,94	12,9	1,80	2,50	2,00	2,00	3,20	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+18+18+35	1,20	1,80	1,60	1,60	3,10	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,85	1,85	3,50	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+18+18+50	1,20	1,80	1,30	1,30	3,70	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,60	1,60	4,00	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+18+25+25	1,20	1,80	1,70	2,30	2,30	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,80	2,70	2,70	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+18+25+35	1,20	1,80	1,50	2,00	2,80	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,60	2,50	3,10	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+18+35+35	1,20	1,80	1,30	2,50	2,50	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	1,40	2,90	2,90	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+25+25+25	1,20	1,80	2,10	2,10	2,10	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	2,40	2,40	2,40	-	11,5	3,08	13,5		
12+18+25+25+35	1,20	1,80	1,85	1,85	2,60	-	9,30	3,01	13,2	1,80	2,50	2,23	2,23	2,74	-	11,5	3,08	13,5		
12+25+12+12+12	1,20	2,50	1,20	1,20	1,20	-	7,30	2,29	10,1	1,80	3,90	1,80	1,80	1,80	-	11,1	3,03	13,3		
12+25+12+12+18	1,20	2,50	1,20	1,20	1,80	-	7,90	2,46	10,8	1,80	3,90	1,80	1,80	2,50	-	11,8	3,13	13,7		
12+25+12+12+25	1,20	2,50	1,20	1,20	2,50	-	8,60	2,66	11,7	1,80	3,90	1,73	1,73	3,74	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+12+35	1,20	2,50	1,20	1,20	3,50	-	9,60	2,73	12,0	1,80	3,90	1,54	1,54	4,11	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+12+50	1,20	2,50	1,02	1,02	4,26	-	10,0	3,30	14,5	1,80	3,90	1,28	1,28	4,63	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+18+18	1,20	2,50	1,20	1,80	1,80	-	8,50	2,63	11,6	1,80	3,90	1,80	2,50	2,50	-	12,5	3,30	14,5		
12+25+12+18+25	1,20	2,50	1,20	1,80	2,50	-	9,20	2,99	13,1	1,80	3,90	1,58	2,19	3,42	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+18+35	1,20	2,50	1,16	1,74	3,39	-	10,0	3,23	14,2	1,80	3,90	1,42	1,98	3,80	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+18+50	1,20	2,50	0,95	1,42	3,96	-	10,0	3,30	14,5	1,80	3,90	1,20	1,67	4,33	-	12,9	2,45	15,2		
12+25+12+25+25	1,20	2,50	1,20	2,50	2,50	-	9,90	3,23	14,2	1,80	3,90	1,35	2,92	2,92	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+25+35	1,20	2,50	1,05	2,19	3,06	-	10,0	3,30	15,5	1,80	3,90	1,23	2,67	3,29	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+12+35+35	1,20	2,50	0,92	2,69	2,69	-	10,0	3,30	14,5	1,80	3,90	1,14	3,03	3,03	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+18+18+18	1,20	2,50	1,80	1,80	1,80	-	9,10	2,99	13,1	1,80	3,90	2,33	2,33	2,33	-	12,7	3,40	14,9		
12+25+18+18+25	1,20	2,50	1,80	1,80	2,50	-	9,80	2,23	14,2	1,80	3,90	2,00	2,00	3,20	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+18+18+35	1,20	2,50	1,60	1,60	3,10	-	10,0	3,30	14,5	1,80	3,90	1,85	1,85	3,50	-	12,9	3,45	15,2		
12+25+18+18+50	1,20	2,50	1,30	1,30	3,70	-	10,0	3,30	14,5	1,80	3,90	1,60	1,60	4,00						

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizen							Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Kühlleistung (kW)									Heizleistung (kW)								
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)		
12+35+18+18+18	1,20	3,50	1,80	1,80	1,80	-	10,1	3,23	14,2	1,80	4,80	2,33	2,33	2,33	-	13,6	3,70	16,2
12+35+18+18+25	1,20	3,50	1,80	1,80	2,50	-	10,8	3,47	15,2	1,80	4,80	2,00	2,00	3,20	-	13,8	3,75	16,5
12+35+18+18+35	1,20	3,50	1,60	1,60	3,10	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	1,85	1,85	3,50	-	13,8	3,75	16,5
12+35+18+18+50	1,20	3,50	1,30	1,30	3,70	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	1,60	1,60	4,00	-	13,8	3,75	16,5
12+35+18+25+25	1,20	3,50	1,70	2,30	2,30	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	1,80	2,70	2,70	-	13,8	3,75	16,5
12+35+18+25+35	1,20	3,50	1,50	2,00	2,80	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	1,60	2,50	3,10	-	13,8	3,75	16,5
12+35+18+35+35	1,20	3,50	1,30	2,50	2,50	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	1,40	2,90	2,90	-	13,8	3,75	16,5
12+35+25+25+25	1,20	3,50	2,10	2,10	2,10	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	2,40	2,40	2,40	-	13,8	3,75	16,5
12+35+25+25+35	1,20	3,50	1,85	1,85	2,60	-	11,0	3,54	15,6	1,80	4,80	2,23	2,23	2,74	-	13,8	3,75	16,5
12+50+12+12+12	1,20	5,00	1,20	1,20	1,20	-	9,80	2,83	12,4	1,56	5,64	1,80	1,80	1,80	-	12,6	3,33	14,6
12+50+12+12+18	1,20	5,00	1,20	1,20	1,80	-	10,4	3,00	13,2	1,56	5,64	1,80	1,80	2,50	-	13,3	3,43	15,1
12+50+12+12+25	1,20	5,00	1,20	1,20	2,50	-	11,1	3,20	14,1	1,56	5,64	1,73	1,73	3,74	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+12+35	1,20	5,00	1,20	1,20	3,50	-	12,1	3,27	14,4	1,56	5,64	1,54	1,54	4,11	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+12+50	1,20	5,00	1,02	1,02	4,16	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,28	1,28	4,63	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+18+18	1,20	5,00	1,20	1,80	1,80	-	11,0	3,17	13,9	1,56	5,64	1,80	2,50	2,50	-	14,0	3,60	15,8
12+50+12+18+25	1,20	5,00	1,20	1,80	2,50	-	11,7	2,53	15,5	1,56	5,64	1,58	2,20	3,42	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+18+35	1,20	5,00	1,16	1,74	3,39	-	12,5	3,77	16,6	1,56	5,64	1,42	1,98	3,80	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+18+50	1,20	5,00	0,95	1,42	3,94	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,20	1,67	4,33	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+25+25	1,20	5,00	1,20	2,50	2,50	-	12,4	3,77	16,6	1,56	5,64	1,35	2,93	2,93	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+25+35	1,20	5,00	1,05	2,19	3,06	-	12,5	3,75	16,0	1,56	5,64	1,23	2,67	3,29	-	14,4	3,75	16,5
12+50+12+35+35	1,20	5,00	0,92	2,69	2,69	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,14	3,03	3,03	-	14,4	3,75	16,5
12+50+18+18+18	1,20	5,00	1,80	1,80	1,80	-	11,6	3,53	15,6	1,56	5,64	2,33	2,33	2,33	-	14,2	3,70	16,2
12+50+18+18+25	1,20	5,00	1,80	1,80	2,50	-	12,3	3,77	16,6	1,56	5,64	2,00	2,00	3,20	-	14,4	3,75	16,5
12+50+18+18+35	1,20	5,00	1,60	1,60	3,10	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,85	1,85	3,50	-	14,4	3,75	16,5
12+50+18+18+50	1,20	5,00	1,30	1,30	3,70	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,60	1,60	4,00	-	14,4	3,75	16,5
12+50+18+25+25	1,20	5,00	1,70	2,30	2,30	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,80	2,70	2,70	-	14,4	3,75	16,5
12+50+18+25+35	1,20	5,00	1,50	2,00	2,80	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,60	2,50	3,10	-	14,4	3,75	16,5
12+50+18+35+35	1,20	5,00	1,30	2,50	2,50	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	1,40	2,90	2,90	-	14,4	3,75	16,5
12+50+25+25+25	1,20	5,00	2,10	2,10	2,10	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	2,40	2,40	2,40	-	14,4	3,75	16,5
12+50+25+25+35	1,20	5,00	1,85	1,85	2,60	-	12,5	3,84	16,9	1,56	5,64	2,23	2,23	2,74	-	14,4	3,75	16,5
18+18+18+18+18	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	-	9,00	2,97	13,0	2,50	2,50	2,33	2,33	2,33	-	12,0	3,31	14,5
18+18+18+18+25	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	-	9,70	3,21	14,1	2,50	2,50	2,00	2,00	3,20	-	12,2	3,36	14,8
18+35+18+18+18	1,70	3,30	1,80	1,80	1,80	-	10,4	3,43	15,1	2,30	4,50	2,33	2,33	2,33	-	13,8	3,84	16,9
18+50+18+18+18	1,40	4,00	1,80	1,80	1,80	-	10,8	3,57	15,7	2,00	5,00	2,33	2,33	2,33	-	14,0	3,90	17,1
18+25+18+18+25	1,80	2,40	1,80	1,80	2,50	-	10,3	3,33	14,6	2,40	3,80	2,00	2,00	3,20	-	13,4	3,72	16,3
18+50+18+18+25	1,40	4,00	1,80	1,80	2,50	-	11,5	3,81	16,8	2,00	5,00	2,00	2,00	3,20	-	14,2	3,95	17,3
18+35+18+18+35	1,70	3,30	1,60	1,60	3,10	-	11,3	3,74	16,4	2,30	4,50	1,85	1,85	3,50	-	14,0	3,89	17,1
18+50+18+18+50	1,40	4,00	1,30	1,30	3,70	-	11,7	3,89	17,1	2,00	5,00	1,60	1,60	4,00	-	14,2	3,95	17,3
25+25+18+18+25	2,50	2,50	1,80	1,80	2,50	-	11,1	3,67	16,1	3,40	3,40	2,00	2,00	3,20	-	14,0	3,91	17,2
25+35+18+18+25	2,17	3,03	1,80	1,80	2,50	-	11,3	3,75	16,5	3,15	3,85	2,00	2,00	3,20	-	14,2	3,97	17,4
18+50+18+25+25	1,40	4,00	1,70	2,30	2,30	-	11,7	3,89	17,1	2,00	5,00	1,80	2,70	2,70	-	14,2	3,95	17,3
35+35+18+18+25	2,70	2,70	1,80	1,80	2,50	-	11,5	3,81	16,8	3,60	3,60	2,00	2,00	3,20	-	14,4	4,01	17,6
18+50+18+25+35	1,40	4,00	1,50	2,00	2,80	-	11,7	3,89	17,1	2,00	5,00	1,60	2,50	3,10	-	14,2	3,95	17,3
35+35+18+18+35	2,70	2,70	1,60	1,60	3,10	-	11,7	3,89	17,1	2,00	5,00	1,60	2,50	3,10	-	14,2	3,95	17,3
25+25+18+25+25	2,50	2,50	1,70	2,30	2,30	-	11,3	3,74	16,4	3,40	3,40	1,80	2,70	2,70	-	14,0	3,91	17,2
25+35+18+25+25	2,17	3,03	1,70	2,30	2,30	-	11,5	3,82	16,8	3,15	3,85	1,80	2,70	2,70	-	14,2	3,97	17,4
18+50+25+25+25	1,40	4,00	2,10	2,10	2,10	-	11,7	3,89	17,1	2,00	5,00	2,40	2,40	2,40	-	14,2	3,95	17,3
35+35+18+25+25	2,70	2,70	1,70	2,30	2,30	-	11,7	3,89	17,1	3,60	3,60	1,80	2,70	2,70	-	14,4	4,01	17,6
25+50+18+25+35	1,80	3,60	1,50	2,00	2,80	-	11,7	3,89	17,1	2,70	4,50	1,60	2,50	3,10	-	14,4	4,01	17,6
35+35+18+25+35	2,70	2,70	1,50	2,00	2,80	-	11,7	3,89	17,1	3,60	3,60	1,60	2,50	3,10	-	14,4	4,01	17,6
35+35+18+35+35	2,70	2,70	1,30	2,50	2,50	-	11,7	3,89	17,1	3,60	3,60	1,40	2,90	2,90	-	14,4	4,01	17,6
25+25+25+25+25	2,50	2,50	2,10	2,10	2,10	-	11,3	3,74	16,4	3,40	3,40	2,40	2,40	2,40	-	14,0	3,91	17,2
25+35+25+25+25	2,17	3,03	2,10	2,10	2,10	-	11,5	3,82	16,8	3,15	3,85	2,40	2,40	2,40	-	14,2	3,97	17,4
25+50+25+25+25	1,80	3,60	2,10	2,10	2,10	-	11,7	3,89	14,1	2,70	4,50	2,40	2,40	2,40	-	14,4	4,01	17,6
35+35+25+25+25	2,70	2,70	2,10	2,10	2,10	-	11,7	3,89	17,1	3,60	3,60	2,40	2,40	2,40	-	14,4	4,01	17,6
25+50+25+25+35	1,80	3,60	2,85	2,85	2,60	-	11,7	3,89	17,1	2,70	4,50	2,23	2,23	2,74	-	14,4	4,01	17,6
35+35+25+25+35	2,70	2,70	1,85	1,85	2,60	-	11,7	3,89	17,1	3,60	3,60	2,23	2,23	2,74	-	14,4	4,01	17,6
35+50+25+25+35	2,50	3,50	1,85	1,85	2,60	-	12,3	4,09	18,0	3,05	4,15	2,23	2,23	2,74	-	14,4	4,01	17,6
12+12+12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,20	2,16	9,5	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	10,8	2,96	13,0
12+12+12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	7,80	2,33	10,2	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	11,5	3,06	13,4
12+12+12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	2,50	8,50	2,53	11,1	1,80	1,80	1,80	1,73	1,73	3,74	12,6	3,38	14,8
12+12+12+12+12+35	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	3,50	9,50	3,60	11,4	1,80	1,80	1,80	1,54	1,54	4,11	12,6	3,38	14,8
12+12+12+12+12+50	1,20	1,20	1,20	1,02	1,02	4,26	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,28	1,28	4,63	12,6	3,38	14,8
12+12+12+12+18+18	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	8,40	2,50	11,0	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	2,50	12,2	2,23	14,2
12+12+12+12+18+25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	2,50	9,10	2,86	12,6	1,80	1,80	1,80	1,58	2,20	3,42	12,6	3,38	14,8
12+12+12+12+18+35	1,20	1,20	1,20	1,16	1,74	3,39	9,90	3,10	13,6	1,80	1,80	1,80	1,42	1,98	3,80	12,6	3,38	14,8
12+12+12+12+18+50	1,20	1,20	1,20	0,9														

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen								Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizen								Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Kühlleistung (kW)										Heizleistung (kW)									
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)	Gerät 1			Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)				
12+12+12+12+12+12	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	7,20	2,16	9,5	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	10,8	2,96	13,0		
12+12+12+12+12+18	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	7,80	2,33	10,2	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	11,5	3,06	13,4		
12+12+12+12+12+25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	2,50	8,50	2,53	11,1	1,80	1,80	1,80	1,73	1,73	3,74	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+12+35	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	3,50	9,50	3,60	11,4	1,80	1,80	1,80	1,54	1,54	4,11	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+12+50	1,20	1,20	1,20	1,02	1,02	4,26	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,28	1,28	4,63	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+18+18	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	8,40	2,50	11,0	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	2,50	12,2	2,23	14,2		
12+12+12+12+18+25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,80	2,50	9,10	2,86	12,6	1,80	1,80	1,80	1,58	2,20	3,42	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+18+35	1,20	1,20	1,20	1,16	1,74	3,39	9,90	3,10	13,6	1,80	1,80	1,80	1,42	1,98	3,80	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+18+50	1,20	1,20	1,20	0,95	1,42	3,94	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,20	1,67	4,33	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+25+25	1,20	1,20	1,20	1,20	2,50	1,50	9,80	3,10	13,6	1,80	1,80	1,80	1,35	2,93	2,93	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+12+25+35	1,20	1,20	1,20	1,05	2,19	3,06	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,23	2,67	3,29	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+18+18+18	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	1,80	9,00	2,86	12,6	1,80	1,80	1,80	2,33	2,33	2,33	12,4	3,33	14,6		
12+12+12+18+18+25	1,20	1,20	1,20	1,80	1,80	2,50	9,70	3,10	13,6	1,80	1,80	1,80	2,00	2,00	3,20	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+18+18+35	1,20	1,20	1,20	1,60	1,60	3,10	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,85	1,85	3,50	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+18+18+50	1,20	1,20	1,20	1,30	1,30	3,70	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,60	1,60	4,00	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+18+25+25	1,20	1,20	1,20	1,70	2,30	2,30	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,60	2,70	2,70	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+18+25+35	1,20	1,20	1,20	1,50	2,00	2,80	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,60	2,50	3,10	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+18+35+35	1,20	1,20	1,20	1,30	2,50	2,50	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	1,40	2,90	2,90	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+25+25+25	1,20	1,20	1,20	2,10	2,10	2,10	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	2,40	2,40	2,40	12,6	3,38	14,8		
12+12+12+25+25+35	1,20	1,20	1,20	1,85	1,85	2,60	9,90	3,17	13,9	1,80	1,80	1,80	2,23	2,23	2,74	12,6	3,38	14,8		
12+12+18+12+12+12	1,20	1,20	1,80	1,20	1,20	1,20	7,80	2,33	10,2	1,80	1,80	2,50	1,80	1,80	1,80	11,5	3,06	13,4		
12+12+18+12+12+18	1,20	1,20	1,80	1,20	1,20	1,80	8,40	2,50	11,0	1,80	1,80	2,50	1,80	1,80	2,50	12,2	3,16	13,9		
12+12+18+12+12+25	1,20	1,20	1,80	1,20	1,20	2,50	9,10	2,70	11,9	1,80	1,80	2,50	1,73	1,73	2,74	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+12+35	1,20	1,20	1,80	1,20	1,20	3,50	10,1	2,77	12,2	1,80	1,80	2,50	1,54	1,54	4,11	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+12+50	1,20	1,20	1,80	1,02	1,02	4,26	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,28	1,28	4,63	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+18+18	1,20	1,20	1,80	1,20	1,80	1,80	9,00	3,67	11,7	1,80	1,80	2,50	1,80	2,50	2,50	13,9	3,37	14,6		
12+12+18+12+18+25	1,20	1,20	1,80	1,20	1,80	2,50	9,70	3,03	13,3	1,80	1,80	2,50	1,58	2,20	3,42	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+18+50	1,20	1,20	1,80	0,95	1,42	3,94	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,20	1,67	4,33	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+25+25	1,20	1,20	1,80	1,20	2,50	2,50	10,4	3,27	14,4	1,80	1,80	2,50	1,35	2,93	2,93	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+25+35	1,20	1,20	1,80	1,05	2,19	3,06	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,23	2,67	3,29	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+12+35+35	1,20	1,20	1,80	0,92	2,69	2,69	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,14	3,03	3,03	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+18+18+18	1,20	1,20	1,80	1,80	1,80	1,80	9,60	3,03	13,3	1,80	1,80	2,50	2,33	2,33	2,33	13,1	3,43	15,1		
12+12+18+18+18+25	1,20	1,20	1,80	1,80	1,80	2,50	13,3	3,27	14,4	1,80	1,80	2,50	2,00	2,00	3,20	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+18+18+35	1,20	1,20	1,80	1,60	1,60	3,10	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,85	1,85	3,50	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+18+18+50	1,20	1,20	1,80	1,30	1,30	3,70	10,5	3,45	14,7	1,80	1,80	2,50	1,60	1,60	4,00	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+18+25+25	1,20	1,20	1,80	1,70	2,30	2,30	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,50	2,70	2,70	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+18+25+35	1,20	1,20	1,80	1,50	2,00	2,80	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,60	2,50	3,10	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+18+35+35	1,20	1,20	1,80	1,30	2,50	2,50	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	1,40	2,90	2,90	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+25+25+25	1,20	1,20	1,80	2,10	2,10	2,10	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	2,40	2,40	2,40	13,3	3,48	15,3		
12+12+18+25+25+35	1,20	1,20	1,80	1,85	1,85	2,60	10,5	3,34	14,7	1,80	1,80	2,50	2,23	2,23	2,74	13,3	3,48	15,3		
12+12+25+12+12+12	1,20	1,20	2,50	1,20	1,20	1,20	8,50	2,53	11,1	1,73	1,73	3,74	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8		
12+12+25+12+12+18	1,20	1,20	2,50	1,20	1,20	1,80	9,10	2,70	11,9	1,73	1,73	3,74	1,80	1,80	2,50	13,3	3,48	15,3		
12+12+25+12+12+25	1,20	1,20	2,50	1,20	1,20	2,50	9,80	2,90	12,7	1,73	1,73	2,74	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+12+35	1,20	1,20	2,50	1,20	1,20	3,50	10,8	3,97	13,1	1,73	1,73	3,74	1,54	1,54	4,11	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+12+50	1,20	1,20	2,50	1,02	1,02	4,26	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+18+18	1,20	1,20	2,50	1,20	1,80	1,80	9,70	2,87	12,6	1,73	1,73	3,74	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0		
12+12+25+12+18+25	1,20	1,20	2,50	1,20	1,80	2,50	10,4	3,23	14,2	1,73	1,73	3,74	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+18+35	1,20	1,20	2,50	1,16	1,74	3,39	11,2	3,47	15,2	1,73	1,73	3,74	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+25+25	1,20	1,20	2,50	2,10	2,50	2,50	11,1	3,47	15,2	1,73	1,73	3,74	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+25+35	1,20	1,20	2,50	1,05	2,19	3,06	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+12+35+35	1,20	1,20	2,50	0,92	2,69	2,69	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,14	3,03	3,03	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+18+18+18	1,20	1,20	2,50	1,80	1,80	1,80	10,3	3,23	14,2	1,73	1,73	3,74	2,33	2,33	2,33	14,2	3,75	16,5		
12+12+25+18+18+25	1,20	1,20	2,50	1,80	1,80	2,50	11,0	3,47	15,2	1,73	1,73	3,74	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+18+18+35	1,20	1,20	2,50	1,60	1,60	3,10	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+18+18+50	1,20	1,20	2,50	1,30	1,30	3,70	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+18+25+25	1,20	1,20	2,50	1,70	2,30	2,30	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+18+25+35	1,20	1,20	2,50	1,50	2,00	2,80	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+18+35+35	1,20	1,20	2,50	1,30	2,50	2,50	11,2	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7		
12+12+25+25+25+35	1,20	1,20	2,50	1,85	1,85	2,60	11,0	3,54	15,6	1,73	1,73	3,74	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		
12+12+35+12+12+12	1,20	1,20	3,50	1,20	1,20	1,20	9,50	3,60	11,4	1,54	1,54	4,11	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8		
12+12+35+12+12+18	1,20	1,20	3,50	1,20	1,20	1,80	10,1	3,77	12,2	1,54	1,54	4,11	1,80	1,80	2,50	13,3	3,48	15,3		
12+12+35+12+12+25	1,20	1,20	3,50	1,20	1,20	2,50	10,8	2,97	13,1	1,54	1,54	4,11	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7		
12+12+35+12+12+35	1,20	1,20	3,50	1,20	1,20	3,50	11,8	3,05	13,4	1,54	1,54	4,11	1,54							

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizen							Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Kühlleistung (kW)									Heizleistung (kW)								
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)		
12+12+35+12+12+50	1,20	1,20	3,50	1,30	1,30	3,70	12,2	3,62	15,9	1,54	1,54	4,11	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7
12+12+35+18+25+25	1,20	1,20	3,50	1,70	2,30	2,30	12,2	3,62	15,9	1,54	1,54	4,11	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7
12+12+35+18+25+35	1,20	1,20	3,50	1,50	2,00	2,80	12,2	3,62	15,9	1,54	1,54	4,11	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7
12+12+35+18+35+35	1,20	1,20	3,50	1,30	2,50	2,50	12,2	3,62	15,9	1,54	1,54	4,11	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7
12+12+35+25+25+25	1,20	1,20	3,50	2,10	2,10	2,10	12,2	3,62	15,9	1,54	1,54	4,11	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7
12+12+35+25+25+35	1,20	1,20	3,50	1,85	1,85	2,60	12,2	3,62	15,9	1,54	1,54	4,11	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+12+12	1,02	1,02	4,26	1,20	1,20	1,20	9,90	3,17	13,9	1,28	1,28	4,63	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8
12+12+50+12+12+25	1,02	1,02	4,26	1,20	1,20	2,50	11,2	3,54	15,6	1,28	1,28	4,63	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+12+35	1,02	1,02	4,26	1,20	1,20	3,50	12,2	3,62	15,9	1,28	1,28	4,63	1,54	1,54	4,11	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+12+50	1,02	1,02	4,26	1,02	1,02	4,26	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+18+18	1,02	1,02	4,26	1,20	1,80	1,80	11,1	3,51	15,4	1,28	1,28	4,63	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0
12+12+50+12+18+25	1,02	1,02	4,26	1,20	1,80	2,50	11,8	3,87	17,0	1,28	1,28	4,63	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+18+35	1,02	1,02	4,26	1,16	1,74	3,39	12,6	4,11	18,1	1,28	1,28	4,63	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7
12+12+50+15+18+50	1,02	1,02	4,26	0,95	1,42	3,94	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+25+25	1,02	1,02	4,26	1,20	2,50	2,50	12,5	4,11	18,1	1,28	1,28	4,63	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+25+35	1,02	1,02	4,26	1,05	2,19	3,06	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7
12+12+50+12+35+35	1,02	1,02	4,26	0,92	2,69	2,69	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,14	3,03	3,03	14,4	3,80	16,7
12+12+50+18+18+18	1,02	1,02	4,26	1,80	1,80	1,80	11,7	3,87	17,0	1,28	1,28	4,63	2,33	2,33	2,33	14,2	3,75	16,5
12+12+50+18+18+25	1,02	1,02	4,26	1,80	1,80	2,50	14,4	4,11	18,1	1,28	1,28	4,63	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7
12+12+50+18+18+35	1,02	1,02	4,26	1,60	1,60	3,10	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7
12+12+50+18+18+50	1,02	1,02	4,26	1,30	1,30	3,70	12,6	3,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7
12+12+50+18+25+25	1,02	1,02	4,26	1,70	2,30	2,30	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7
12+12+50+18+25+35	1,02	1,02	4,26	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7
12+12+50+18+35+35	1,02	1,02	4,26	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7
12+12+50+25+25+35	1,02	1,02	4,26	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	1,28	1,28	4,63	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7
12+18+18+12+12+12	1,20	1,80	1,80	1,20	1,20	1,20	8,40	2,50	11,0	1,80	2,50	2,50	1,80	1,80	1,80	12,2	3,23	14,2
12+18+18+12+12+18	1,20	1,80	1,80	1,20	1,20	1,80	9,00	2,67	11,7	1,80	2,50	2,50	1,80	1,80	2,50	12,9	3,33	14,6
12+18+18+12+12+25	1,20	1,80	1,80	1,20	1,20	2,50	9,70	2,87	12,6	1,80	2,50	2,50	1,73	1,73	3,74	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+12+35	1,20	1,80	1,80	1,20	1,20	3,50	10,7	2,94	12,9	1,80	2,50	2,50	1,54	1,54	4,11	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+12+50	1,20	1,80	1,80	1,02	1,02	4,26	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,28	1,28	4,63	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+18+18	1,20	1,80	1,80	1,20	1,80	1,80	9,60	2,84	12,5	1,80	2,50	2,50	1,80	2,50	2,50	13,6	3,50	15,4
12+18+18+12+18+25	1,20	1,80	1,80	1,20	1,80	2,50	10,3	3,20	14,1	1,80	2,50	2,50	1,58	2,20	3,42	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+18+35	1,20	1,80	1,80	1,16	1,74	3,39	11,1	3,44	15,1	1,80	2,50	2,50	1,42	1,98	3,80	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+18+50	1,20	1,80	1,80	0,95	1,42	3,94	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,20	1,67	4,33	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+25+25	1,20	1,80	1,80	1,20	2,50	2,50	11,0	3,44	15,1	1,80	2,50	2,50	1,35	2,93	2,93	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+25+35	1,20	1,80	1,80	1,05	2,19	3,06	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,23	2,67	3,29	14,0	3,65	16,0
12+18+18+12+35+35	1,20	1,80	1,80	0,92	2,69	2,69	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,14	3,03	3,03	14,0	3,65	16,0
12+18+18+18+18+18	1,20	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	10,2	3,20	14,1	1,80	2,50	2,50	2,33	2,33	2,33	13,8	3,60	16,0
12+18+18+18+18+25	1,20	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	10,9	3,44	15,1	1,80	2,50	2,50	2,00	2,00	3,20	14,0	3,65	16,0
12+18+18+18+18+35	1,20	1,80	1,80	1,60	1,60	3,10	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,85	1,85	3,50	14,0	3,65	16,0
12+18+18+18+18+50	1,20	1,80	1,80	1,30	1,30	3,70	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,60	1,60	4,00	14,0	3,65	16,0
12+18+18+18+25+25	1,20	1,80	1,80	1,70	2,30	2,30	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,80	2,70	2,70	14,0	3,65	16,0
12+18+18+18+25+35	1,20	1,80	1,80	1,50	2,00	2,80	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,60	2,50	3,10	14,0	3,65	16,0
12+18+18+18+35+35	1,20	1,80	1,80	1,30	2,50	2,50	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	1,40	2,90	2,90	14,0	3,65	16,0
12+18+18+25+25+25	1,20	1,80	1,80	2,10	2,10	2,10	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	2,40	2,40	2,40	14,0	3,65	16,0
12+18+18+25+25+35	1,20	1,80	1,80	1,85	1,85	2,60	11,1	3,51	15,4	1,80	2,50	2,50	2,23	2,23	2,74	14,0	3,65	16,0
12+18+25+12+12+12	1,20	1,80	2,50	1,20	1,20	1,20	9,10	3,86	12,6	1,58	2,20	3,42	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8
12+18+25+12+12+18	1,20	1,80	2,50	1,20	1,20	1,80	9,70	3,03	13,3	1,58	2,20	3,42	1,80	1,80	2,50	13,3	3,48	15,3
12+18+25+12+12+25	1,20	1,80	2,50	1,20	1,20	2,50	10,4	3,23	14,2	1,58	2,20	3,42	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+12+35	1,20	1,80	2,50	1,20	1,20	3,50	11,4	3,30	14,5	1,58	2,20	3,42	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+12+50	1,20	1,80	2,50	1,02	1,02	4,26	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+18+18	1,20	1,80	2,50	1,20	1,80	1,80	10,3	3,20	14,1	1,58	2,20	3,42	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0
12+18+25+12+18+25	1,20	1,80	2,50	1,20	1,80	2,50	11,0	3,56	15,6	1,58	2,20	3,42	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+18+35	1,20	1,80	2,50	1,16	1,74	3,39	11,8	3,80	16,7	1,58	2,20	3,42	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+18+50	1,20	1,80	2,50	0,95	1,42	3,94	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+25+25	1,20	1,80	2,50	1,20	2,50	2,50	11,7	3,80	16,7	1,58	2,20	3,42	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+25+35	1,20	1,80	2,50	1,05	2,19	3,06	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7
12+18+25+12+35+35	1,20	1,80	2,50	0,92	2,69	2,69	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,14	3,03	3,03	14,4	3,80	16,7
12+18+25+18+18+18	1,20	1,80	2,50	1,80	1,80	1,80	10,9	3,56	15,6	1,58	2,20	3,42	2,33	2,33	3,33	14,2	3,75	16,5
12+18+25+18+18+25	1,20	1,80	2,50	1,80	1,80	2,50	11,6	3,80	16,7	1,58	2,20	3,42	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7
12+18+25+18+18+35	1,20	1,80	2,50	1,60	1,60	3,10	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7
12+18+25+18+18+50	1,20	1,80	2,50	1,30	1,30	3,70	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7
12+18+25+18+25+25	1,20	1,80	2,50	1,70	2,30	2,30	11,8	3,87	17,0	1,58	2,20	3,42	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80</	

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizen							Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Kühlleistung (kW)									Heizleistung (kW)								
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)		
12+18+35+12+18+35	1,16	1,74	3,39	1,16	1,74	3,39	12,6	3,04	17,7	1,42	1,98	3,80	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7
12+18+35+12+18+50	1,16	1,74	3,39	0,95	1,42	3,94	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7
12+18+35+12+25+25	1,16	1,74	3,39	1,20	2,50	2,50	12,5	4,04	17,7	1,42	1,98	3,80	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7
12+18+35+12+25+35	1,16	1,74	3,39	1,05	2,19	3,06	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7
12+18+35+18+18+18	1,16	1,74	3,39	1,80	1,80	1,80	11,7	3,80	16,7	1,42	1,98	3,80	2,33	2,33	2,33	14,2	3,75	16,5
12+18+35+18+18+25	1,16	1,74	3,39	1,80	1,80	2,50	12,4	4,04	17,7	1,42	1,98	3,80	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7
12+18+35+18+18+50	1,16	1,74	3,39	1,30	1,30	3,94	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7
12+18+35+18+25+25	1,16	1,74	3,39	1,70	2,30	2,30	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7
12+18+35+18+25+35	1,16	1,74	3,39	1,50	2,00	2,80	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7
12+18+35+18+35+35	1,16	1,74	2,50	1,30	2,50	2,50	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7
12+18+35+25+25+25	1,16	1,74	3,39	2,10	2,10	2,10	12,6	4,11	18,1	1,42	1,98	3,80	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+12+12	0,95	1,42	3,94	1,20	1,20	1,20	9,90	3,75	13,9	1,20	1,67	4,33	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8
12+18+50+12+12+18	0,95	1,42	3,94	1,20	1,20	1,80	10,5	3,34	14,7	1,20	1,67	4,33	1,80	1,80	2,50	13,3	3,48	15,3
12+18+50+12+12+25	0,95	1,42	3,94	1,20	1,20	2,50	11,2	3,54	15,6	1,20	1,67	4,33	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+12+35	0,95	1,42	3,94	1,20	1,20	3,50	12,2	3,62	15,9	1,20	1,67	4,33	1,54	1,54	4,11	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+12+50	0,95	1,42	3,94	1,02	1,02	4,26	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+18+18	0,95	1,42	3,94	1,20	1,80	1,80	11,1	3,51	15,4	1,20	1,67	4,33	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0
12+18+50+12+18+25	0,95	1,42	3,94	1,20	1,80	2,50	11,8	3,87	17,0	1,20	1,67	4,33	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+18+35	0,95	1,42	3,94	1,16	1,74	3,39	12,6	4,11	18,1	1,20	1,67	4,33	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+18+50	0,95	1,42	3,94	0,95	1,42	3,94	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+25+25	0,95	1,42	3,94	1,20	2,50	2,50	12,5	4,11	18,1	1,20	1,67	4,33	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+25+35	0,95	1,42	3,94	1,05	2,19	3,06	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7
12+18+50+12+35+35	0,95	1,42	3,94	0,92	2,69	2,69	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,14	3,03	3,03	14,4	3,80	16,7
12+18+50+18+18+18	0,95	1,42	3,94	1,80	1,80	1,80	11,7	3,87	17,0	1,20	1,67	4,33	2,33	2,33	2,33	14,2	3,75	16,5
12+18+50+18+18+25	0,95	1,42	3,94	1,80	1,80	2,50	12,4	4,11	18,1	1,20	1,67	4,33	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7
12+18+50+18+18+35	0,95	1,42	3,94	1,60	1,60	3,10	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7
12+18+50+18+18+50	0,95	1,42	3,94	1,30	1,30	3,70	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7
12+18+50+18+25+25	0,95	1,42	3,94	1,70	2,30	2,30	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7
12+18+50+18+25+35	0,95	1,42	3,94	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7
12+18+50+18+35+35	0,95	1,42	3,94	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7
12+18+50+25+25+25	0,95	1,42	3,94	2,10	2,10	2,10	12,6	4,19	18,4	1,20	1,67	4,33	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+12+12	1,20	2,50	2,50	1,20	1,20	1,20	9,80	3,10	13,6	1,35	2,93	2,93	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8
12+25+25+12+12+18	1,20	2,50	2,50	1,20	1,20	1,80	10,4	3,27	14,4	1,35	2,93	2,93	1,80	1,80	2,50	13,3	3,48	15,3
12+25+25+12+12+25	1,20	2,50	2,50	1,20	1,20	2,50	11,1	3,47	15,2	1,35	2,93	2,93	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+12+35	1,20	2,50	2,50	1,20	1,20	3,50	12,1	3,54	15,6	1,35	2,93	2,93	1,54	1,54	4,11	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+12+50	1,20	2,50	2,50	1,02	1,02	4,26	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+18+18	1,20	2,50	2,50	1,20	1,80	1,80	11,0	3,44	15,1	1,35	2,93	2,93	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0
12+25+25+12+18+25	1,20	2,50	2,50	1,20	1,80	2,50	11,7	3,80	16,7	1,35	2,93	2,93	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+18+35	1,20	2,50	2,50	1,16	1,74	3,39	12,5	4,04	17,7	1,35	2,93	2,93	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+18+50	1,20	2,50	2,50	0,95	1,42	3,94	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+25+25	1,20	2,50	2,50	1,20	2,50	2,50	12,4	4,04	17,7	1,35	2,93	2,93	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+25+35	1,20	2,50	2,50	1,05	2,19	3,06	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7
12+25+25+12+35+35	1,20	2,50	2,50	0,92	2,69	2,69	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,14	3,03	3,03	14,4	3,80	16,7
12+25+25+18+18+18	1,20	2,50	2,50	1,80	1,80	1,80	11,6	3,80	16,7	1,35	2,93	2,93	2,33	2,33	2,33	14,2	3,75	16,5
12+25+25+18+18+25	1,20	2,50	2,50	1,80	1,80	2,50	12,3	4,04	17,7	1,35	2,93	2,93	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7
12+25+25+18+18+35	1,20	2,50	2,50	1,60	1,60	3,10	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7
12+25+25+18+18+50	1,20	2,50	2,50	1,30	1,30	3,70	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7
12+25+25+18+25+25	1,20	2,50	2,50	1,70	2,30	2,30	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7
12+25+25+18+25+35	1,20	2,50	2,50	1,50	2,00	2,80	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7
12+25+25+18+35+35	1,20	2,50	2,50	1,30	2,50	2,50	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7
12+25+25+25+25+25	1,20	2,50	2,50	2,10	2,10	2,10	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7
12+25+25+25+25+35	1,20	2,50	2,50	1,85	1,85	2,60	12,5	4,11	18,1	1,35	2,93	2,93	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+12+12	1,05	2,19	3,06	1,20	1,20	1,20	9,90	3,17	13,9	1,23	2,67	3,29	1,80	1,80	1,80	12,6	3,38	14,8
12+25+35+12+12+18	1,05	2,19	3,06	1,20	1,20	1,80	10,5	3,34	14,7	1,23	2,67	3,29	1,80	1,80	2,50	13,3	3,48	15,3
12+25+35+12+12+25	1,05	2,19	3,06	1,20	1,20	2,50	11,2	3,54	15,6	1,23	2,67	3,29	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+12+35	1,05	2,19	3,06	1,20	1,20	3,50	12,2	3,62	15,9	1,23	2,67	3,29	1,54	1,54	4,11	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+12+50	1,05	2,19	3,06	1,02	1,02	4,26	12,6	4,19	18,4	1,23	2,67	3,29	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+18+18	1,05	2,19	3,06	1,20	1,80	1,80	11,1	3,51	15,4	1,23	2,67	3,29	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0
12+25+35+12+18+25	1,05	2,19	3,06	1,20	1,80	2,50	11,8	3,87	17,0	1,23	2,67	3,29	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+18+35	1,05	2,19	3,06	1,16	1,74	3,39	12,6	4,11	18,1	1,23	2,67	3,29	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+18+50	1,05	2,19	3,06	0,95	1,42	3,94	12,6	4,19	18,4	1,23	2,67	3,29	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+25+25	1,05	2,19	3,06	1,20	2,50	2,50	12,5	4,11	18,1	1,23	2,67	3,29	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7
12+25+35+12+25+35	1,05	2,19	3,06	1,05	2,19	3,06	12,6	4,19	18,4	1,23	2,67	3,29	1,23					

RAM-130NP6A Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen								Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizen								Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)
	Kühlleistung (kW)										Heizleistung (kW)									
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)	Gerät 1			Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6	Total (kW)				
12+35+35+12+12+18	0,92	2,69	2,69	1,20	1,20	1,80	10,5	3,34	14,7	1,14	3,03	3,03	1,80	1,80	2,50	14,7	3,48	15,3		
12+35+35+12+12+25	0,92	2,69	2,69	1,20	1,20	2,50	11,2	3,54	15,6	1,14	3,03	3,03	1,73	1,73	3,74	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+12+35	0,92	2,69	2,69	1,20	1,20	3,50	12,2	3,62	15,9	1,14	3,03	3,03	1,54	1,54	4,11	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+12+50	0,92	2,69	2,69	1,02	1,02	4,26	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,28	1,28	4,63	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+18+18	0,92	2,69	2,69	1,20	1,80	1,80	11,1	3,51	15,4	1,14	3,03	3,03	1,80	2,50	2,50	14,0	3,65	16,0		
12+35+35+12+18+25	0,92	2,69	2,69	1,20	1,80	2,50	11,8	3,87	17,0	1,14	3,03	3,03	1,58	2,20	3,42	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+18+35	0,92	2,69	2,69	1,16	1,74	3,39	12,6	4,11	18,1	1,14	3,03	3,03	1,42	1,98	3,80	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+18+50	0,92	2,69	2,69	0,95	1,42	3,94	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,20	1,67	4,33	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+25+25	0,92	2,69	2,69	1,20	2,50	2,50	12,5	4,11	18,1	1,14	3,03	3,03	1,35	2,93	2,93	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+25+35	0,92	2,69	2,69	1,05	2,19	3,06	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,23	2,67	3,29	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+12+35+35	0,92	2,69	2,69	0,92	2,69	2,69	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,14	3,03	3,03	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+18+18+18	0,92	2,69	2,69	1,80	1,80	1,80	11,7	3,87	17,0	1,14	3,03	3,03	2,33	2,33	2,33	14,2	3,75	16,5		
12+35+35+18+18+25	0,92	2,69	2,69	1,80	1,80	2,50	12,4	4,11	18,1	1,14	3,03	3,03	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+18+18+35	0,92	2,69	2,69	1,60	1,60	3,10	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+18+18+50	0,92	2,69	2,69	1,30	1,30	3,70	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+18+25+25	0,92	2,69	2,69	1,70	2,30	2,30	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+18+25+35	0,92	2,69	2,69	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+18+35+35	0,92	2,69	2,69	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+25+25+25	0,92	2,69	2,69	2,10	2,10	2,10	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7		
12+35+35+25+25+35	0,92	2,69	2,69	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	1,14	3,03	3,03	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		
18+18+18+18+18+18	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	10,8	3,56	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	14,0	3,70	16,2		
18+18+18+18+18+25	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	11,5	3,80	16,7	2,33	2,33	2,33	2,00	2,00	3,20	14,2	3,75	16,5		
18+18+18+18+18+35	1,80	1,80	1,80	1,60	1,60	3,10	11,7	3,87	17,0	2,33	2,33	2,33	1,85	1,85	3,50	14,2	3,75	16,5		
18+18+18+18+18+50	1,80	1,80	1,80	1,30	1,30	3,70	11,7	3,87	17,0	2,33	2,33	2,33	1,60	1,60	4,00	14,2	3,75	16,5		
18+18+25+18+18+25	1,80	1,80	2,50	1,80	1,80	2,50	12,2	4,04	17,7	2,00	2,00	3,20	2,00	2,00	3,20	14,4	3,80	16,7		
18+18+25+18+18+35	1,80	1,80	2,50	1,60	1,60	3,10	12,4	4,11	18,1	2,00	2,00	3,20	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7		
18+18+25+18+18+50	1,80	1,80	2,50	1,30	1,30	3,70	12,4	4,11	18,1	2,00	2,00	3,20	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7		
18+18+35+18+18+35	1,60	1,60	3,10	1,60	1,60	3,10	12,6	4,19	18,4	1,85	1,85	3,50	1,85	1,85	3,50	14,4	3,80	16,7		
18+18+35+18+18+50	1,60	1,60	3,10	1,30	1,30	3,70	12,6	4,19	18,4	1,85	1,85	3,50	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7		
18+18+50+18+18+50	1,30	1,30	3,70	1,30	1,30	3,70	12,6	4,19	18,4	1,60	1,60	4,00	1,60	1,60	4,00	14,4	3,80	16,7		
18+18+25+18+25+25	1,80	1,80	2,50	1,70	2,30	2,30	14,4	4,11	18,1	2,00	2,00	3,20	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7		
18+18+25+18+25+35	1,80	1,80	2,50	1,50	2,00	2,80	12,4	4,11	18,1	2,00	2,00	3,20	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
18+18+50+18+25+25	1,30	1,30	3,70	1,70	2,30	2,30	12,6	4,19	18,4	1,60	1,60	4,00	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7		
18+18+35+18+25+35	1,60	1,60	3,10	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,85	1,85	3,50	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
18+18+50+18+25+35	1,30	1,30	3,70	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,60	1,60	4,00	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
18+18+35+18+35+35	1,60	1,60	3,10	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,85	1,85	3,50	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7		
18+18+50+18+35+35	1,30	1,30	3,70	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,60	1,60	4,00	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7		
18+25+25+18+25+25	1,70	2,30	2,30	1,70	2,30	2,30	12,6	4,19	18,4	1,80	2,70	2,70	1,80	2,70	2,70	14,4	3,80	16,7		
18+25+25+18+25+35	1,70	2,30	2,30	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,80	2,70	2,70	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
18+18+50+25+25+25	1,30	1,30	3,70	2,10	2,10	2,10	12,6	4,19	18,4	1,60	1,60	4,00	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7		
18+25+35+18+25+35	1,50	2,00	2,80	1,50	2,00	2,80	12,6	4,19	18,4	1,60	2,50	3,10	1,60	2,50	3,10	14,4	3,80	16,7		
18+18+50+25+25+35	1,30	1,30	3,70	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	1,60	1,60	4,00	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		
18+25+35+18+35+35	1,50	2,00	2,80	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,60	2,50	3,10	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7		
18+35+35+18+35+35	1,30	2,50	2,50	1,30	2,50	2,50	12,6	4,19	18,4	1,40	2,90	2,90	1,40	2,90	2,90	14,4	3,80	16,7		
18+25+25+25+25+25	1,70	2,30	2,30	2,10	2,10	2,10	12,6	4,19	18,4	1,80	2,70	2,70	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7		
18+25+35+25+25+25	1,50	2,00	2,80	2,10	2,10	2,10	12,6	4,19	18,4	1,60	2,50	3,10	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7		
18+25+35+25+25+35	1,50	2,00	2,80	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	1,60	2,50	3,10	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		
18+35+35+25+25+35	1,30	2,50	2,50	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	1,40	2,90	2,90	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		
25+25+25+25+25+25	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	12,6	4,19	18,4	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	14,4	3,80	16,7		
25+25+25+25+25+35	2,10	2,10	2,10	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	2,40	2,40	2,40	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		
25+25+35+25+25+35	1,85	1,85	2,60	1,85	1,85	2,60	12,6	4,19	18,4	2,23	2,23	2,74	2,23	2,23	2,74	14,4	3,80	16,7		

6 Planungs-Schritte zur optimalen UTOPIA INVERTER MULTI-Systemkonfiguration

Der Weg zur perfekten Klimaanlage führt über die richtige Planung.

Zur Vereinfachung der Anlagenplanung finden Sie die 6 Planungsschritte, die Sie als übersichtliche Arbeitstools zu einer optimalen Systemkonfiguration führen.

Systemvorteile

- Modelle RAS-2 bis RAS-12H(V)NP(1)(E) für unterschiedliche Temperaturzonen
- 9 Aussengerätemodelle von 5,0 kW bis 30,0 kW Kälteleistung, invert geregelt
- Anwendung von verschiedenen Innengeräten
Innengeräte verschiedener Bauart und Leistung können angeschlossen werden.
- Umfangreiche Bedienungsmöglichkeiten
von der individuellen Geräte-Fernbedienung bis zur zentralen Steuerung der gesamten Anlage oder PC-Steuerung.
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich für alle Modelle
Kühlen - 5 °C / +46 °C
Heizen -20 °C / +15 °C

1 Die Kombinationsmöglichkeiten UTOPIA Inverter

Aussengeräte	Innengeräte				
	Mindest-Kombinations-Leistung (min. PS)	Maximale Kombinations-Leistung (max. PS)	Minimale Anzahl Innengeräte-(Stk.)	Maximale Anzahl Innengeräte (Stk.)	Minimalste Einzel-Betriebs-leistung (PS)
RAS-2HVNP1	1,8	2,0	1	2	0,8
RAS-2,5HVNP1	2,25	2,5	1	2	0,8
RAS-3HVNP1E	1,5	3,6	1	2	0,8
RAS-3HVNP1E	1,5	3,0	1	3	0,8
RAS-4HNP1E	2,0	4,8	1	4	0,8
RAS-4HNP1E	2,0	4,0	1	5	0,8
RAS-5HNP1E	2,5	6,0	1	4	0,8
RAS-5HNP1E	2,5	5,0	1	6	0,8
RAS-6HNP1E	3,0	7,2	1	4	0,8
RAS-6HNP1E	3,0	6,0	1	6	0,8
RAS-8HNPE	4,0	9,6	1	4	0,8
RAS-8HNPE	4,0	8,0	1	8	0,8
RAS-10HNPE	5,0	12,0	1	4	0,8
RAS-10HNPE	5,0	10,0	1	8	0,8
RAS-12HNP	6,0	14,4	1	4	0,8
RAS-12HNP	6,0	12,0	1	8	0,8

Kombination Innengeräte	Innengeräte (PS)												
Leistung max. (PS)	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
Leistung min. (PS)	0,8			1,0			1,3		1,5	2,0	2,3		

2 Längen- und Höhenunterschiede der Kältemittelleitungen

2-Zonen-Kombination

Leitungslänge (L):

RAS-2/2.5HVNP1	max. 50 m
RAS-3HVNP1E	max. 60 m
RAS-4/5/6HNP1E	max. 85 m
RAS-8HNPE	max. 100 m
RAS-10/12HNP(E)	max. 115 m

3-Zonen-Kombination

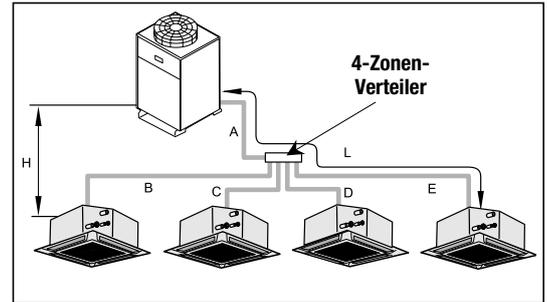
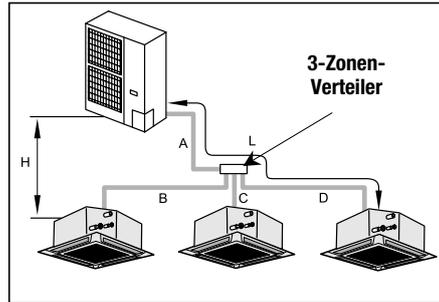
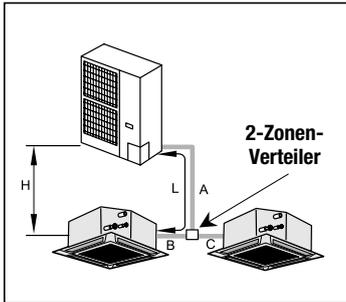
Leitungslänge (L):

RAS-3HVNP1E	max. 60 m
RAS-4/5/6HNP1E	max. 95 m
RAS-8HNPE	max. 100 m
RAS-10/12HNP(E)	max. 130 m

4-Zonen-Kombination

Leitungslänge (L):

RAS-4/5/6HNP1E	max. 95 m
RAS-8HNPE	max. 100 m
RAS-10/12HNP(E)	max. 145 m



- L** = Kältemittelleitung vom Aussengerät zu dem am weitesten entfernten Innengerät
 - AL** = Kältemittelleitung Gesamtlänge
 - A** = Hauptleitung
 - B/C/D/E** = Kältemittelleitung (Nebenleitung) nach Abzweiger
 - AL** = A + B + C + D + E
- Hinweis:**
- Nach dem Verteiler darf die Rohrlänge B/C/D/E je max. 10 m betragen (bei Modell RAS-8 bis 12HNP(E) je max. 15 m)
 - Differenz der Leitungslängen nach Verteiler
 - 2-Zonen-System Längenunterschied zwischen B + C ≥ 8 Meter
 - 3-Zonen-System Längenunterschied zwischen B, C + D ≥ 8 Meter
 - 4-Zonen-System Längenunterschied zwischen B, C, D, + E ≥ 8 Meter
 - Höhenunterschied der einzelnen Innengeräte darf max. 3,0 Meter betragen
 Höhenunterschied Aussen-Innengerät: Aussengerät höher 30 m / Aussengerät tiefer 20 m
 - Leitungsführung auch seriell mit Einzelabzweiger möglich.

3 Kältetechnische Verrohrung

- **Durchmesser der Kältemittelleitungen**
Stammleitung (vom Aussengerät bis zum Verteiler) Leitungsdimension des Aussengerätes.
Nebenleitung (vom Abzweiger zum Innengerät) Leistungsdimension des Innengerätes.
- **Die Kältemittelverteilung**
 Erfolgt über Abzweiger auf der Saug- und Flüssigkeitsleitung. Diese Verteiler stellen sicher, dass der notwendige Vordruck vor dem Einspritzventil gegeben ist. Ausserdem haben diese Abzweiger einen geringeren Verlust als ein T-Stück.

Dimensionierung der Kältemittelleitungen

Dimension der Kältemittel-Stammleitung vom Aussengerät zum Verteiler	Dimension der Kältemittel-Nebenleitung vom Verteiler zum Innengerät	
	Aussengerät	Innengerät
	Kältemittelleitung Gas	Kältemittelleitung Flüssig
RAS-2HVNP1	1/2"	1/4"
RAS-2,5HVNP1	1/2"	1/4"
RAS-3HVNP1E	5/8"	3/8"
RAS-4HNP1E	5/8"	3/8"
RAS-5HNP1E	5/8"	3/8"
RAS-6HNP1E	5/8"	3/8"
RAS-8HNPE	1 1/8"	3/8" (1/2")*
RAS-10HNPE	1 1/8"	1/2"
RAS-12HNP	1 1/8"	1/2"

Auswahl der Verteiler

Aussengerät	Verteiler	Verteiler	Verteiler
Modell	2-Zonen	3-Zonen	4-Zonen
RAS-2HVNP1	DER-30UN01A	—	—
RAS-2,5HVNP1	DER-30UN01A	—	—
RAS-3HVNP1E	DER-30UN01A	COLL30UN3S	—
RAS-4HNP1E	DER-30UN01A	COLL30UN3S	—
RAS-5HNP1E	DER-30UN01A	COLL30UN3S	COLL30UN4
RAS-6HNP1E	DER-30UN01A	COLL30UN3S	COLL30UN4
RAS-8HNPE	DER-45UN01A	COLL30UN3S	COLL30UN4
RAS-10HNPE	DER-45UN01A	COLL30UN3S	COLL30UN4
RAS-12HNP	DER-45UN01A	COLL30UN3S	COLL30UN4

* ab 70 m 1/2"

4 Korrekturfaktoren für die Kälteleistung der Innengeräte

Mit zunehmender Länge der Kältemittelleitungen nimmt die tatsächliche Kühlleistung der Innengeräte ab. Bei sehr langen Leitungen sollte der Leistungsverlust berücksichtigt werden. (Detailinformationen können angefragt werden)

Die äquivalente Leitungslänge wird nach folgendem Muster berechnet:
 Länge der Flüssigkeitsleitung + Anzahl Bögen
 + Anzahl Abzweiger = Äquivalente Leitungslänge*

* Für einen 90°-Bogen wird 0,5 m, für einen 180°-Bogen 1,5 m und pro Abzweiger werden 0,5 m berechnet.

Für den Leistungsverlust wird die äquivalente Leitungslänge berücksichtigt.

5 Nachfüllmengen von Kältemittel

Zusätzliche Füllmenge bei über 30m Leitungslänge	
RAS-2HVNP1	30 g/m
RAS-2,5HVNP1	30 g/m
RAS-3HVNP1E	40 g/m
RAS-4HNP1E	60 g/m
RAS-5HNP1E	60 g/m
RAS-6HNP1E	60 g/m

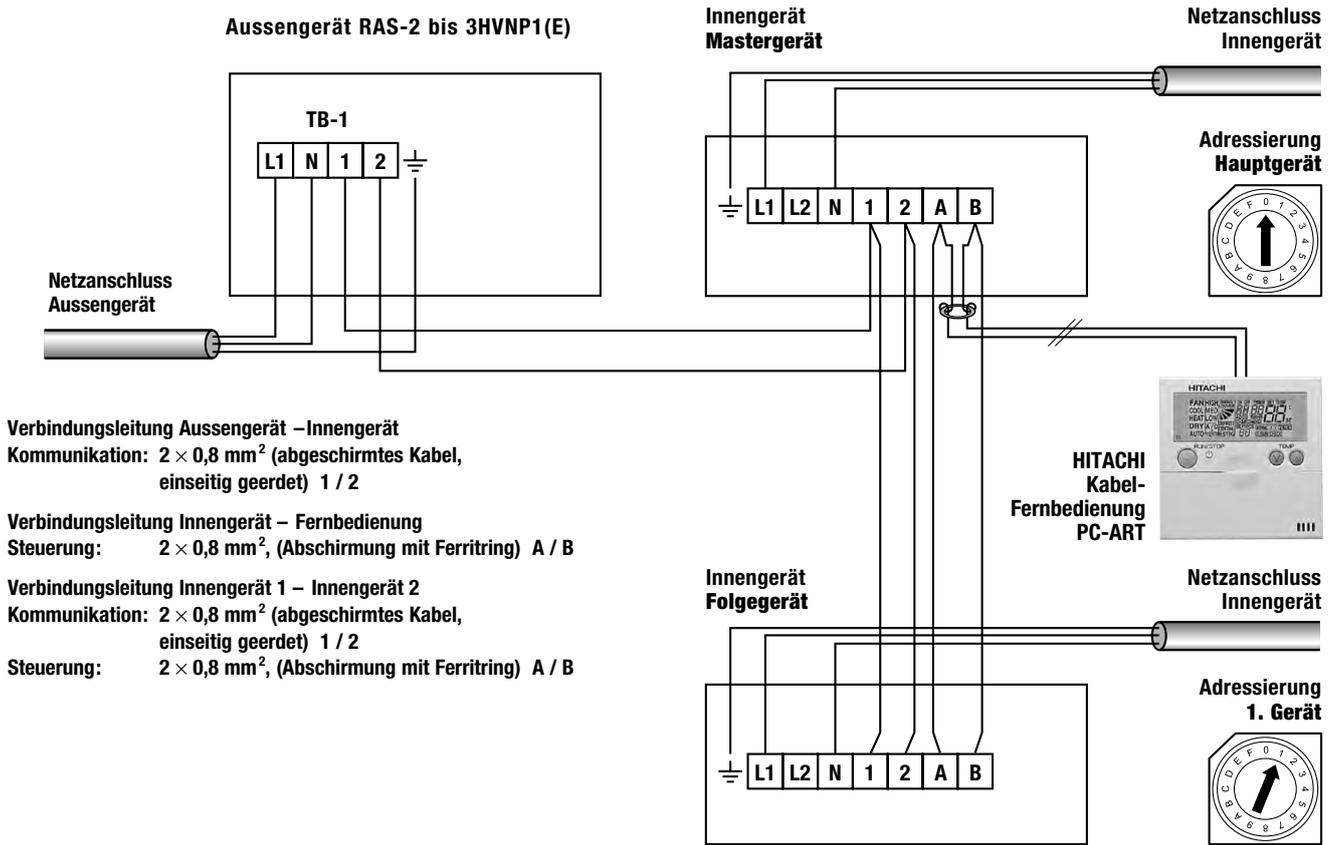
Nachfüllmenge ab 30m für RAS 8/10/12HNP(E)			
Berücksichtigt wird die Länge und der Durchmesser der Flüssigkeitsleitungen			
Durchmesser	Leitungslänge		Nachfüllmenge
1/4 Zoll	Meter	×	65 g/m
3/8 Zoll	Meter	×	65 g/m
1/2 Zoll	Meter	×	120 g/m
5/8 Zoll	Meter	×	190 g/m

Zusätzliche Füllmenge pro RPI Innengerät	
RPI-8.0FSN3E	1,0 kg
RPI-10.0FSN3E	1,0 kg

6 Die elektrische Verdrahtung von Anlagenkomponenten

- Netzanschluss auf Aussengerät
- Netzanschluss auf Innengeräte
- Kommunikationsleitung vom Aussengerät zum Innengerät/ zu den Innengeräten

- Steuerleitung von Innengerät zu Innengerät
Für die Kommunikation wird eine 2-adrige Leitung vom ersten Innengerät und zu allen Folgegeräten geschlaucht.
- Anschluss Fernbedienung
Alle Innengeräte werden mit einer Fernbedienung, welche am Hauptgerät angeschlossen wird, geregelt.



Anmerkung:
 Werden alle Innengeräte gemeinsam gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) verlegt werden.
 Werden die Innengeräte individuell gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) nicht verlegt werden.



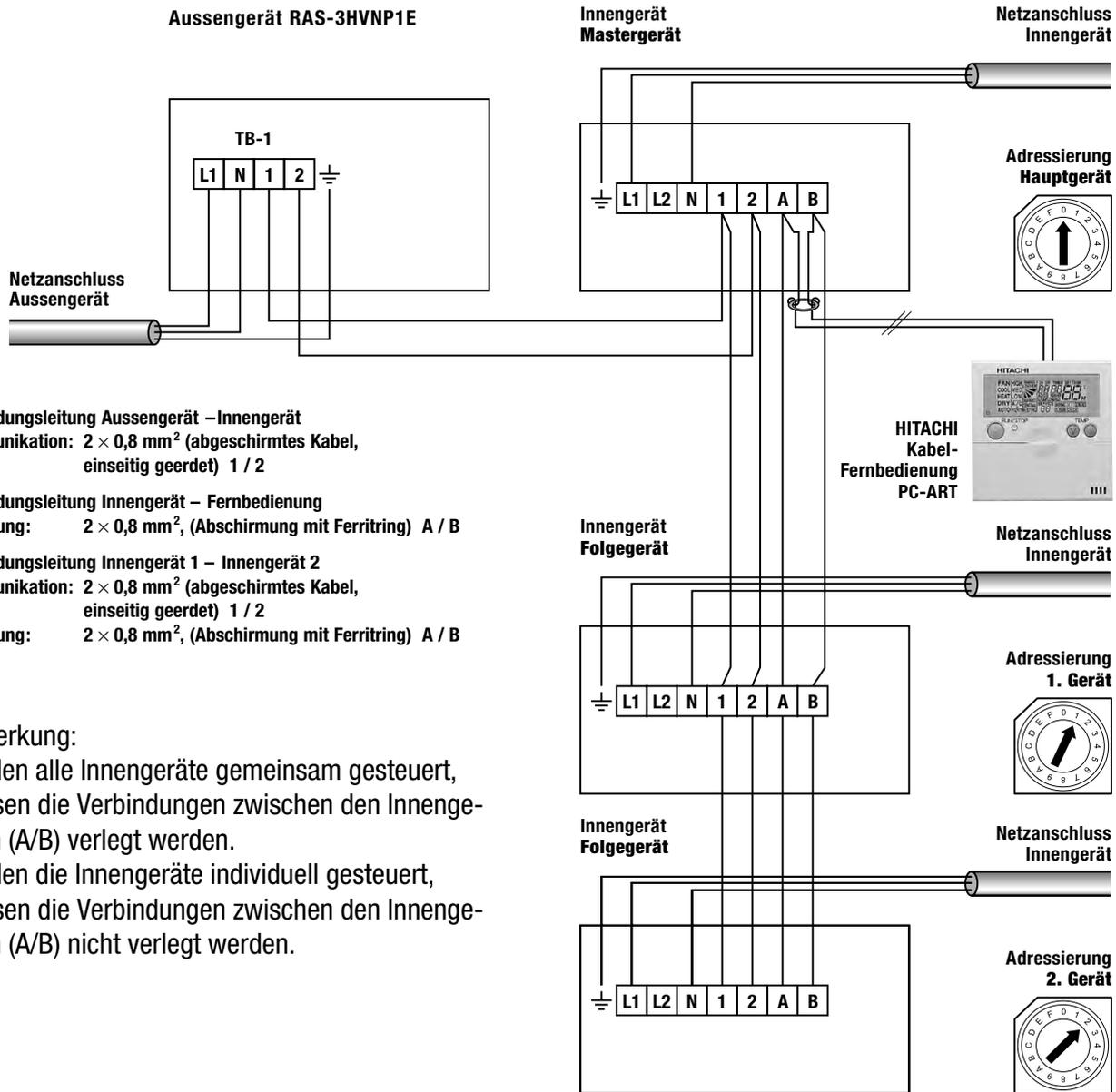
Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät	RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNP1E
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	kW 1,17	1,22	1,46
Heizen	kW 1,13	1,30	1,52
Betriebsstrom (max.) Kühlen	A 5,1	5,4	6,4
Heizen	A 4,9	5,7	6,7
Anlaufstrom	A 7,5	7,5	7,5
Absicherung	A, träge 13	13	16

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung	Leistung								
		... 0,8	... 1,0	... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz									
Leistungsaufnahme	kW	0,02-0,05	0,02-0,06	0,05-0,7	0,06-0,21	0,09-0,24	0,14-0,26	0,16-0,38	0,17-0,40	0,18-0,36
Betriebsstrom	A	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,37-0,93	0,47-1,15	0,80-1,17	0,73-1,62	0,80-1,62	1,0-1,8
Absicherung	A, träge	13	13	13	13	13	13	13	13	13



Anmerkung:

Werden alle Innengeräte gemeinsam gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) verlegt werden.
 Werden die Innengeräte individuell gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) nicht verlegt werden.



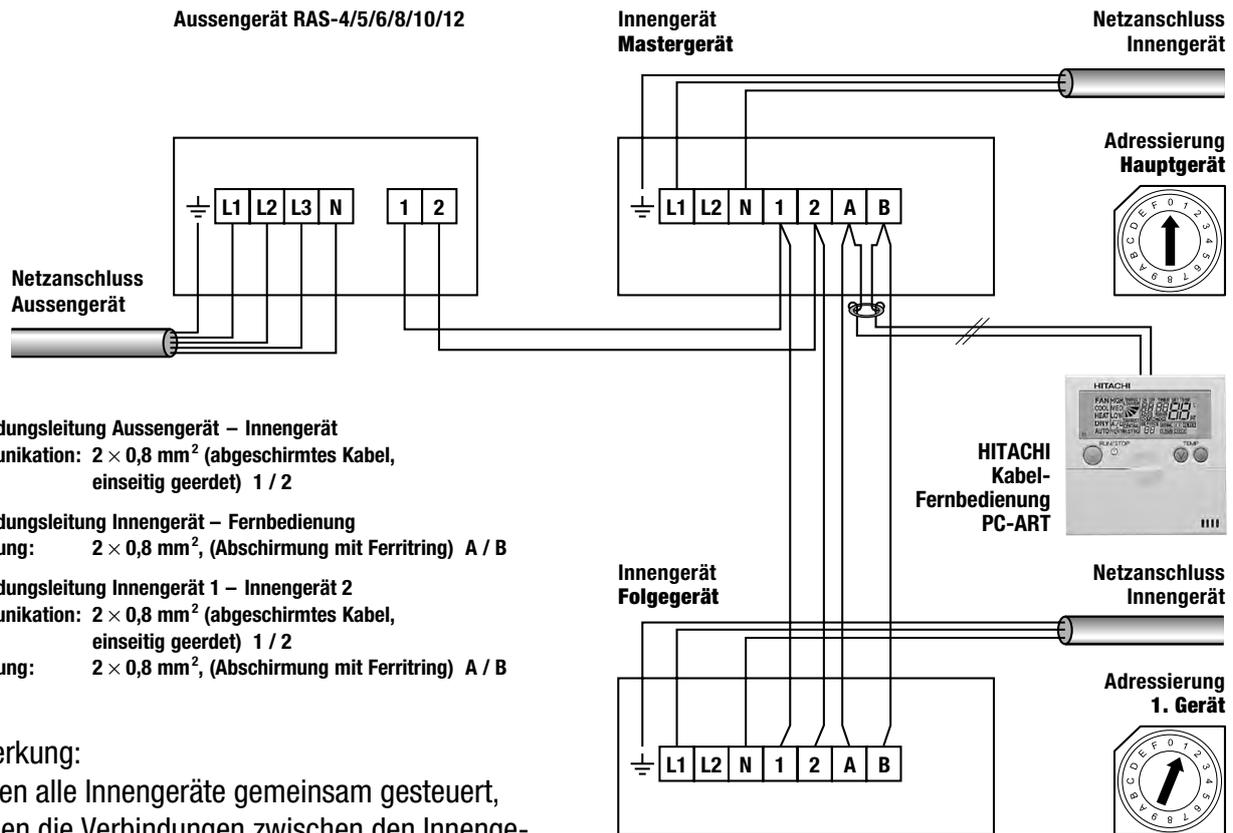
Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät	RAS-3HVNP1E	
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,46
	Heizen	kW 1,52
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 6,4
	Heizen	A 6,7
Anlaufstrom	A 7,5	
Absicherung	A, träge 16	

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung									
	... 0,8	... 1,0	... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6	
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz									
Leistungsaufnahme	kW 0,02-0,05	0,02-0,06	0,05-0,7	0,06-0,21	0,09-0,24	0,14-0,26	0,16-0,38	0,17-0,40	0,18-0,36	
Betriebsstrom	A 0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,37-0,93	0,47-1,15	0,80-1,17	0,73-1,62	0,80-1,62	1,0-1,8	
Absicherung	A, träge 13	13	13	13	13	13	13	13	13	13



Verbindungsleitung Aussengerät – Innengerät
Kommunikation: $2 \times 0,8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2

Verbindungsleitung Innengerät – Fernbedienung
Steuerung: $2 \times 0,8 \text{ mm}^2$, (Abschirmung mit Ferritring) A / B

Verbindungsleitung Innengerät 1 – Innengerät 2
Kommunikation: $2 \times 0,8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2

Steuerung: $2 \times 0,8 \text{ mm}^2$, (Abschirmung mit Ferritring) A / B

Anmerkung:

Werden alle Innengeräte gemeinsam gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) verlegt werden.

Werden die Innengeräte individuell gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) nicht verlegt werden.



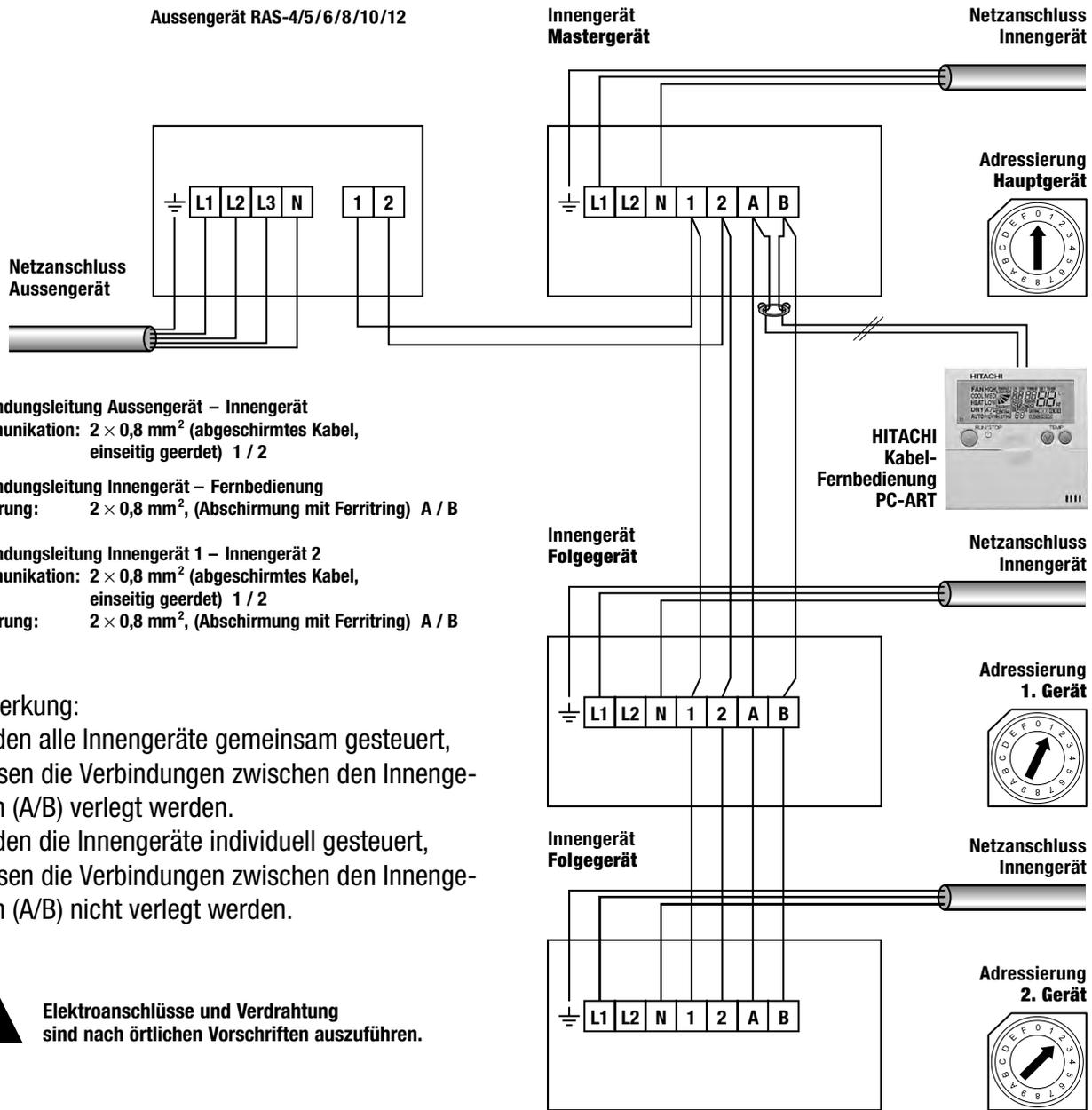
Elektroanschlüsse und Verdrahtung
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät	RAS-4HNP1E	RAS-5HNP1E	RAS-6HNP1E	RAS-8HNP1E	RAS-10HNP1E	RAS-12HNP1E	
Netzanschluss	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,99	3,11	3,94	5,36	7,88	10,55
	Heizen	kW 2,02	2,91	3,61	5,06	7,03	8,46
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 3,2	5,0	6,3	8,6	12,6	15,4
	Heizen	A 3,2	4,7	5,8	8,1	11,3	12,1
Anlaufstrom	A 10,5	15,0	15,0	77,3	80,8	88,0	
Absicherung	A, träge 13	16	16	16	20	20	

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung								
	... 0,8	... 1,0	... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz								
Leistungsaufnahme	kW 0,02-0,05	0,02-0,06	0,05-0,7	0,06-0,21	0,09-0,24	0,14-0,26	0,16-0,38	0,17-0,40	0,18-0,36
Betriebsstrom	A 0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,37-0,93	0,47-1,15	0,80-1,17	0,73-1,62	0,80-1,62	1,0-1,8
Absicherung	A, träge 13	13	13	13	13	13	13	13	13

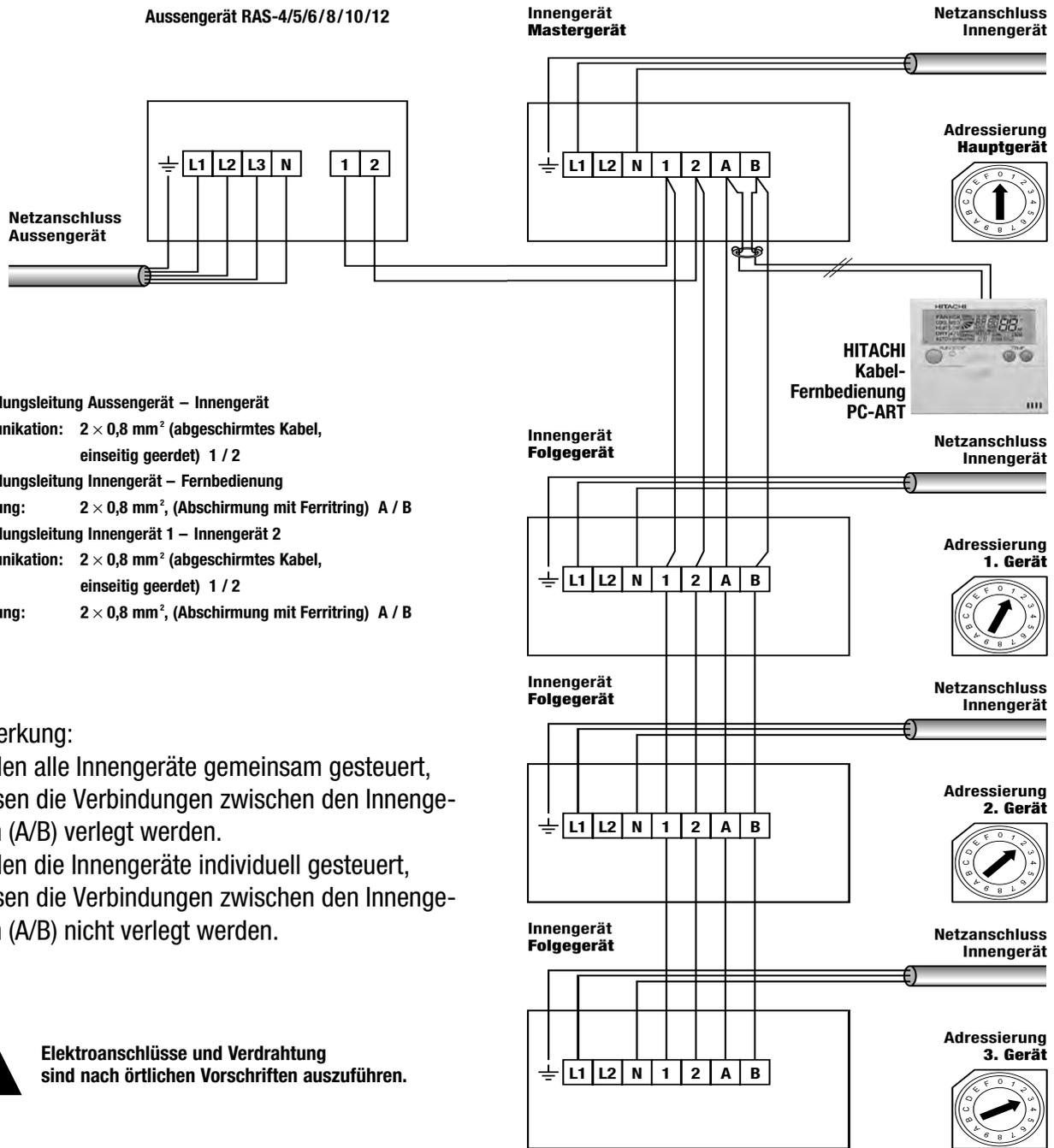


Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät		RAS-4HNP1E	RAS-5HNP1E	RAS-6HNP1E	RAS-8HNP1E	RAS-10HNP1E	RAS-12HNP1E
Netzanschluss		400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,99	3,11	3,94	5,36	7,88	10,55
	Heizen	kW 2,02	2,91	3,61	5,06	7,03	8,46
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 3,2	5,0	6,3	8,6	12,6	15,4
	Heizen	A 3,2	4,7	5,8	8,1	11,3	12,1
Anlaufstrom	A	7,5	11,0	13,0	77,3	80,8	88
Absicherung	A, träge	13	16	16	16	20	20

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung																		
	...	0,8	...	1,0	...	1,5	...	2	...	2,5	...	3	...	4	...	5	...	6	
Netzanschluss		230V/1Ph/50Hz																	
Leistungsaufnahme	kW	0,02-0,05	0,02-0,06	0,05-0,7	0,06-0,21	0,09-0,24	0,14-0,26	0,16-0,38	0,17-0,40	0,18-0,36									
Betriebsstrom	A	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,37-0,93	0,47-1,15	0,80-1,17	0,73-1,62	0,80-1,62	1,0-1,8									
Absicherung	A, träge	13	13	13	13	13	13	13	13	13									



Anmerkung:
 Werden alle Innengeräte gemeinsam gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) verlegt werden.
 Werden die Innengeräte individuell gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) nicht verlegt werden.

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät		RAS-4HNP1E	RAS-5HNP1E	RAS-6HNP1E	RAS-8HNP1E	RAS-10HNP1E	RAS-12HNP1E
Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,99	3,11	3,94	5,36	7,88	10,55
	Heizen	kW 2,02	2,91	3,61	5,06	7,03	8,46
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 3,2	5,0	6,3	8,6	12,6	15,4
	Heizen	A 3,2	4,7	5,8	8,1	11,3	12,1
Anlaufstrom		A 7,5	11,0	13,0	77,3	80,8	88,0
Absicherung		A, träge 13	16	16	16	20	20

Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung									
	... 0,8	... 1,0	... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6	
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz									
Leistungsaufnahme	kW 0,02-0,05	0,02-0,06	0,05-0,7	0,06-0,21	0,09-0,24	0,14-0,26	0,16-0,38	0,17-0,40	0,18-0,36	
Betriebsstrom	A 0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,37-0,93	0,47-1,15	0,80-1,17	0,73-1,62	0,80-1,62	1,0-1,8	
Absicherung	A, träge 13	13	13	13	13	13	13	13	13	

6 Planungs-Schritte zur optimalen SET-FREE-Systemkonfiguration

Der Weg zur perfekten Klimaanlage führt über die richtige Planung.

Zur Vereinfachung der Anlagenplanung finden Sie die 6 Planungsschritte, die Sie als übersichtliche Arbeitstools zu einer optimalen Systemkonfiguration führen.

Systemvorteile

- **Grosse Leistungsbandbreite**
der Aussengeräte von 11,2 kW bis 33,5 kW Kälteleistung.
- **Bis zu 10 Innengeräte**
verschiedener Bauart und Leistung können an einem Aussengerät angeschlossen werden.
- **Grosse Auswahl an Innengeräten**
sowohl in der Leistung als auch in den Modellvarianten.
- **Das einzigartige Zwei-Leitungssystem.**
UNI-PIPING-SYSTEM
Die Stammlleitung hat vom Aussengerät bis zum letzten Abzweiger den gleichen Durchmesser
DOWN-SIZE-PIPING-SYSTEM
Der Durchmesser der Stammlleitung wird ab dem ersten Abzweiger auf Grund der zu transportierenden Kältemittelmenge berechnet.
- **Einfache Auslegung über PS-Leistungsangabe der Innengeräte.**
- **Invertergeregelte Verdichter**
für einen Leistungsbereich von 26 bis 100 Prozent.
- **Leistungsbereich aller angeschlossenen Innengeräte**
von 50 bis 130 Prozent möglich.
- **Umfangreiche Bedienungsmöglichkeiten**
von der individuellen Geräte-Fernbedienung bis zur zentralen Steuerung der gesamten Anlage oder PC-Steuerung.
- **Garantierter Einsatzbereich bei Aussentemperaturen:**
 - Kühlbetrieb -5 °C / +46 °C
 - Heizbetrieb -20 °C / +15 °C

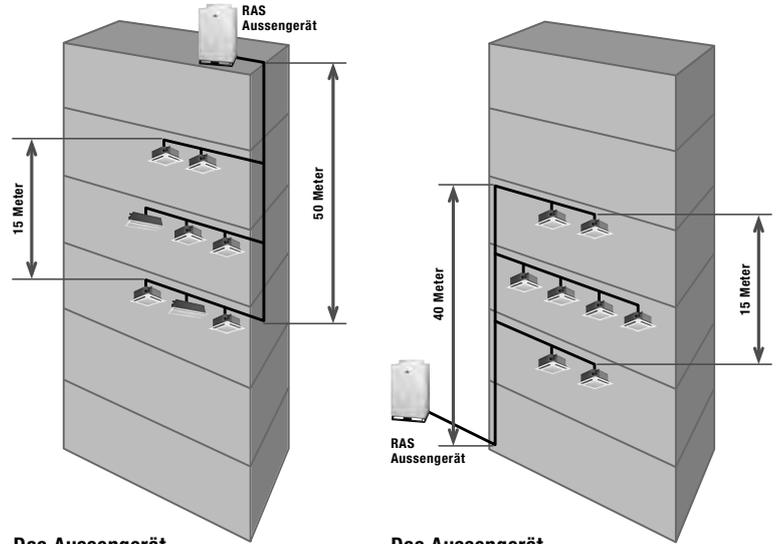
1 Die Kombination von SET-FREE Innen- und Aussengeräten

Für die Auslegung wird die Modellbezeichnung benutzt. Diese beinhaltet im Modellcode die PS-Leistung des Innen- und des Aussengerätes.

Aussengeräte	Innengeräte				
	Mindest-Kombinations-Leistung (min. PS)	Maximale Kombinations-Leistung (max. PS)	Minimale Anzahl Innengeräte-(Stk.)	Maximale Anzahl Innengeräte (Stk.)	Minimalste Einzel-Betriebsleistung (PS)
RAS-4 FSNY2E	2	5,2	1	6	0,8
RAS-5 FSNY2E	2,5	6,5	1	8	0,8
RAS-6 FSNY2E	3,0	7,8	1	9	0,8
RAS-8 FSNM	4	10,4	1	10	0,8
RAS-10 FSNM	5	13,0	1	10	0,8
RAS-12 FSNM	6	13,2	1	10	0,8

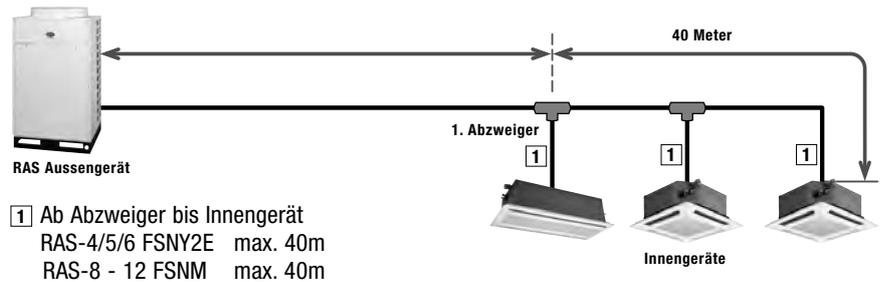
2 Höhenunterschiede und Länge von Kältemittelleitungen

- Zulässige Höhendifferenz zwischen den Innengeräten:
 RAS-4 - 6 FSNY2E **15 Meter**
 RAS-8 - 12 FSNM **15 Meter**
 - Zulässige Höhendifferenz Innengerät-Aussengerät bei Dachaufstellung:
 RAS-4 - 6 FSNY2E **30 Meter**
 RAS-8 - 12 FSNM **40 Meter**
 - Zulässige Höhendifferenz Innengerät-Aussengerät bei Bodenaufstellung:
 RAS-4 - 6 FSNY2E **30 Meter**
 RAS-8 - 12 FSNM **30 Meter**
 - Abstand vom Aussengerät bis zu dem am weitesten entfernten Innengerät:
 RAS-4 - 6 FSNY2E **max. 75 Meter**
 RAS-8 - 12 FSNM **max. 100 Meter**
 - Abstand vom ersten Abzweiger bis zum am weitesten entfernten Innengerät:
 RAS-4 - 6 FSNY2E **max. 40 Meter**
 RAS-8 - 12 FSNM **max. 40 Meter**
 - Gesamtlänge aller Leitungen pro System:
 RAS-4 FSNY2E **bis ca. 125 m**
 RAS-5/6 FSNY2E **bis ca. 135 m**
 RAS-8 - 12 FSNM **bis ca. 250 m**
 - Es dürfen maximal 130 Prozent der Gesamtleistung* angeschlossen werden.
 - Es müssen mindestens 50 Prozent der Gesamtleistung* angeschlossen sein.
- *= Summe aller Innengeräte



Das Aussengerät steht höher

Das Aussengerät steht tiefer



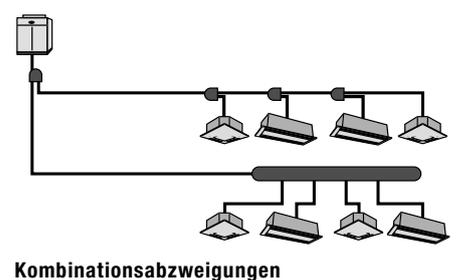
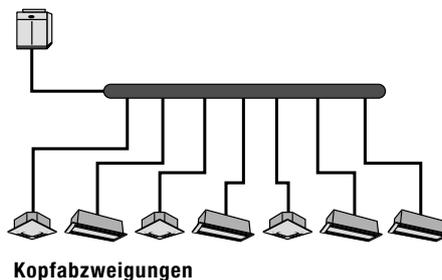
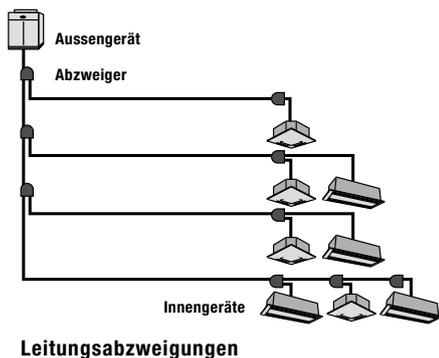
- 1 Ab Abzweiger bis Innengerät
 RAS-4/5/6 FSNY2E max. 40m
 RAS-8 - 12 FSNM max. 40m

3 Kältetechnische Verrohrung

Für die Stamm-Kälteleitung kann entweder das «Uni-Piping-System», bei dem Leitungen gleicher Größe für die gesamte Stammeleitung verwendet werden. Das «Down-Size-Piping-System» kann auch genutzt werden. Bei diesem Verfahren wird die Stammeleitung auf Grund des zu transportierendem Kältemittel reduziert.

- **Durchmesser der Kältemittelleitungen**
 Die Durchmesser der Kälteleitungen finden Sie in den nachfolgenden Tabellen.
- **Die Kältemittelverteilung**
 erfolgt über Abzweigstücke (Verteiler) auf der Saug- und Flüssigkeitsleitung. Diese Verteiler stellen sicher, dass der notwendige Vordruck vor den elektronisch gesteuerten Expansionsventilen gegeben ist. Ausserdem haben diese Verteiler einen geringeren Verlust als ein T-Stück.
- **Die Leitungsabzweigungen**
 Drei Möglichkeiten von Leitungsabzweigungen stehen zur Auswahl:

1 Leitungsabzweigungen / 2 Kopfabzweigungen / 3 Kombinationsabzweigungen



Dimensionierung der Kältemittelleitungen

Dimension der Kältemittel-Hauptleitung Uni-Piping-System Aussengerät bis erster Abzweiger			Dimension der Kältemittel-Hauptleitung Down-Size-Piping-System Ab erstem Abzweiger bis zum letzten Abzweiger			Dimension der Kältemittel-Leitung Ab Abzweiger zum Innengerät		
Aussengerät	Kältemittel-Leitung		Gesamtleistung der Innengeräte	Gas	Flüssig	Leistung des Innengerätes	Gas	Flüssig
	Gas	Flüssig						
RAS-4FSNY2E	5/8"	3/8"	kleiner als 5,99 PS	5/8"	3/8"	0,8/1/1,5 PS	1/2"	1/4"
RAS-5FSNY2E	5/8"	3/8"	06,00 – 08,99 PS	3/4"	3/8"	2 PS	5/8"	1/4"
RAS-6FSNY2E	5/8"	3/8"	09,00 – 11,99 PS	7/8"	3/8"	2,5/3/4/5/6 PS	5/8"	3/8"
RAS-8FSNM	3/4"	3/8"	12,00 – 15,99 PS	1 1/8"	1/2"	8 PS	3/4"	3/8"
RAS-10FSNM	7/8"	1/2"				10 PS	7/8"	3/8"
RAS-12FSNM	1 1/8"	1/2"						

Auswahl der Abzweiger

Modell	Erster Abzweiger
RAS-4FSNY2E	DER-30UN01A
RAS-5FSNY2E	DER-30UN01A
RAS-6FSNY2E	DER-30UN01A
RAS-8FSNM	DER-30UN01A
RAS-10FSNM	DER-30UN01A
RAS-12FSNM	DER-45UN01A

Typenbezeichnung Zweiter bis letzter Abzweiger Gesamtleistung der am Abzweiger angeschlossenen Innengeräte	
Gesamtleistung der Innengeräte	Abzweiger Typ
bis 5,99 PS	DER-30UN01A
06,00 – 11,99 PS	DER-30UN01A
12,00 – 17,99 PS	DER-45UN01A (2 Stk. Adapter 2)

4 Korrekturfaktoren für die Kälteleistung der Innengeräte

Mit zunehmender Länge der Kältemittelleitungen nimmt die tatsächliche Kühlleistung der Innengeräte ab. Dieser Leistungsverlust sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

Berücksichtigt wird die äquivalente Gesamtlänge, der Höhenunterschied sowie die Anzahl Bögen und Abzweigungen der Kältemittelleitungen.

Die äquivalente Leitungslänge wird nach folgendem Muster berechnet:

Länge der Flüssigkeitsleitung
+ Anzahl Bögen
+ Anzahl Abzweiger
= Äquivalente Leitungslänge*

* Für einen 90°-Bogen wird 0,5 m, für einen 180°-Bogen 1,5 m und pro Abzweiger werden 0,5 m berechnet.

5 Nachfüllmengen von Kältemittel

Die SET-FREE Aussengeräte sind ab Werk mit Kältemittel vorgefüllt. In dieser Grundfüllung ist die Kältemittelmenge für die Innengeräte berücksichtigt. Kältemittel muss aufgrund der Leitungslänge und der Anzahl angeschlossenen RPI 8/10PS Innengeräte nachgefüllt werden.

Werksfüllung in den Aussengeräten	
Modell	Werksfüllung R410A
RAS-4FSNY2E	3,6 kg
RAS-5FSNY2E	3,6 kg
RAS-6FSNY2E	3,6 kg
RAS-8FSNM	5,0 kg
RAS-10FSNM	5,5 kg
RAS-12FSNM	6,5 kg

Zusätzliche Füllmenge pro RPI Geräte	
RPI-8.0FSN3E	1,0 kg
RPI-10.0FSN3E	1,0 kg

Planungshilfen für die Auslegung der Kälteleitungen, Verteilstücke, Kältemittel-Nachfüllmenge und der Berechnung der Kühllast können bei Charles Hasler angefordert werden.

Nachfüllmenge entsprechend der Leitungslänge	
Berücksichtigt wird die Länge der Flüssigkeitsleitung	
Durchmesser	Nachfüllmenge R 410A
RAS-4/5/6 FSNY2E	
1/4" -Zoll	20 g/m
3/8" -Zoll	50 g/m
RAS-8 - 12 FSNM	
1/4" -Zoll	30 g/m
3/8" -Zoll	70 g/m
1/2" -Zoll	120 g/m

6 Die elektrische Verdrahtung von Anlagenkomponenten

Die elektrischen Anschlüsse werden wie folgt ausgeführt:

Netzanschluss auf Aussengerät
Netzanschluss auf Innengeräte
H-Link-Bus-Kommunikationsleitung

Für die Kommunikation der Aussen- und Innengeräte wird ein H-Link-Bus-Kabel vom Aussengerät über sämtliche Innengeräte geschlauft. Es können bis zu 16 Aussengeräte mit maximal 160 Innengeräten angeschlossen werden.

Anschluss Fernbedienung

Jedes Innengerät kann mit einer eigenen Fernbedienung bedient oder mehrere Innengeräte können als Gruppe zusammengeschlossen und mit einer Fernbedienung bedient werden.

6 Planungs-Schritte zur optimalen SET-FREE-Modular 2 oder 3 Leitersystem Anlageplanung

Der Weg zur perfekten Klimaanlage führt über die richtige Planung. Zur Vereinfachung der Anlagenplanung finden Sie die 6 Planungsschritte, die Sie als übersichtliche Arbeitstools zu einer optimalen Systemkonfiguration führen.

Systemvorteile

- **Grosse Leistungsbandbreite**
der Aussengeräte von 22.4 kW bis 150 kW Kälteleistung.
 - **Bis zu 64 Innengeräte**
verschiedener Bauart und Leistung können an einem Aussengerät angeschlossen werden.
 - **Grosse Auswahl an Innengeräten**
sowohl in der Leistung als auch in den Modellvarianten.
 - **Das einzigartige Zwei-oder Drei Leitungssystem.**
- DOWN-SIZE-PIPING-SYSTEM**
Der Durchmesser der Stammlleitung wird ab dem ersten Abzweiger auf Grund der zu transportierenden Kältemittelmenge berechnet.
- **Einfache Auslegung über PS-Leistungsangabe der Innengeräte.**
 - **Invertergeregelter Verdichter**
für einen Leistungsbereich von 26 bis 100 Prozent.
 - **Leistungsbereich aller angeschlossenen Innengeräte**
von 50 bis 130 Prozent möglich.
 - **Umfangreiche Bedienungsmöglichkeiten**
von der individuellen Geräte-Fernbedienung bis zur zentralen Steuerung der gesamten Anlage oder PC-Steuerung.
 - **Garantierter Einsatzbereich bei Aussentemperaturen:**
 - Kühlbetrieb -5 °C / +46 °C
 - Heizbetrieb -20 °C / +15 °C

1 Die Kombination von SET-FREE Aussengeräten

Für die Auslegung wird die Modellbezeichnung benutzt. Diese beinhaltet im Modellcode die PS-Leistung der Aussengeräte.

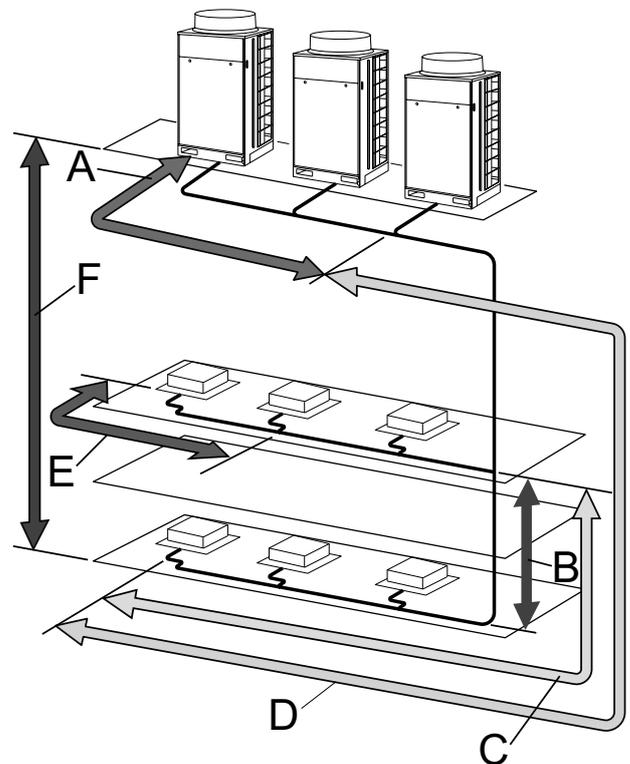
	System (PS)	Kombinationen			Kühlleistung	Heizleistung
		Modell	Modell	Modell	Total (kW)	Total (kW)
Eine Einheit	RAS-8FSXN	RAS-8FSXN	-	-	22.4	25.0
	RAS-10FSXN	RAS-10FSXN	-	-	28.0	31.5
	RAS-12FSXN	RAS-12FSXN	-	-	33.5	37.5
	RAS-14FSXN	RAS-14FSXN	-	-	40.0	45.0
	RAS-16FSXN	RAS-16FSXN	-	-	45.0	50.0
	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	-	-	50.0	56.0
Zwei Einheiten	RAS-20FSXN	RAS-12FSXN	RAS-8FSXN	-	56.0	63.0
	RAS-22FSXN	RAS-14FSXN	RAS-8FSXN	-	61.5	69.0
	RAS-24FSXN	RAS-14FSXN	RAS-10FSXN	-	69.0	77.5
	RAS-26FSXN	RAS-14FSXN	RAS-12FSXN	-	73.0	82.5
	RAS-28FSXN	RAS-14FSXN	RAS-14FSXN	-	80.0	90.0
	RAS-30FSXN	RAS-16FSXN	RAS-14FSXN	-	85.0	95.0
	RAS-32FSXN	RAS-16FSXN	RAS-16FSXN	-	90.0	100.0
	RAS-34FSXN	RAS-18FSXN	RAS-16FSXN	-	95.0	106.0
RAS-36FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	-	100.0	112.0	
Drei Einheiten	RAS-38FSXN	RAS-14FSXN	RAS-12FSXN	RAS-12FSXN	109.0	118.0
	RAS-40FSXN	RAS-16FSXN	RAS-12FSXN	RAS-12FSXN	112.0	125.0
	RAS-42FSXN	RAS-18FSXN	RAS-12FSXN	RAS-12FSXN	118.0	132.0
	RAS-44FSXN	RAS-18FSXN	RAS-14FSXN	RAS-12FSXN	125.0	140.0
	RAS-46FSXN	RAS-18FSXN	RAS-16FSXN	RAS-12FSXN	132.0	145.0
	RAS-48FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	RAS-12FSXN	136.0	150.0
	RAS-50FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	RAS-14FSXN	140.0	155.0
	RAS-52FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	RAS-16FSXN	145.0	160.0
RAS-54FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	150.0	165.0	

Für die Auslegung wird die Modellbezeichnung benutzt. Diese beinhaltet im Modellcode die PS-Leistung der Innen- und des Aussengerätes.

	Aussengeräte	Innengeräte		Minimale Anzahl Innengeräte- (Stk.)	Maximale Anzahl Innengeräte (Stk.)	Minimalste Einzel-Betriebsleistung (PS)
		Mindest-Kombinations-Leistung (min. PS)	Maximale Kombinations-Leistung (max. PS)			
Eine Einheit	RAS-8 FSXN	4,0	10,4	1	13	0,8
	RAS-10 FSXN	5,0	13,0	1	16	0,8
	RAS-12 FSXN	6,0	15,6	1	19	0,8
	RAS-14 FSXN	7,0	18,0	1	23	0,8
	RAS-16 FSXN	8,0	20,8	1	26	0,8
	RAS-18 FSXN	9,0	23,4	1	26	0,8
Zwei Einheiten	RAS-20 FSXN	10,0	26,0	1	33	0,8
	RAS-22 FSXN	11,0	28,6	2	36	0,8
	RAS-24 FSXN	12,0	31,2	2	40	0,8
	RAS-26 FSXN	13,0	33,8	2	43	0,8
	RAS-28 FSXN	14,0	36,4	2	47	0,8
	RAS-30 FSXN	15,0	39,0	2	50	0,8
	RAS-32 FSXN	16,0	41,6	2	53	0,8
	RAS-34 FSXN	17,0	44,2	2	56	0,8
Drei Einheiten	RAS-36 FSXN	18,0	46,8	2	59	0,8
	RAS-38 FSXN	19,0	49,4	2	64	0,8
	RAS-40 FSXN	20,0	52,0	2	64	0,8
	RAS-42 FSXN	21,0	54,6	3	64	0,8
	RAS-44 FSXN	22,0	57,2	3	64	0,8
	RAS-46 FSXN	23,0	59,8	3	64	0,8
	RAS-48 FSXN	24,0	62,4	3	64	0,8
	RAS-50 FSXN	25,0	65,0	3	64	0,8
	RAS-52 FSXN	26,0	67,6	3	64	0,8
	RAS-54 FSXN	27,0	70,2	3	64	0,8

2 Höhenunterschiede und Länge von Kältemittelleitungen

- A:** – Zulässige Leitungslänge zwischen den Aussengeräten:
RAS-8-54FSXN: **10 Meter**
- Zulässige Höhendifferenz zwischen den Aussengeräten:
RAS-8-54FSXN: **1 Meter**
- B:** – Zulässige Höhendifferenz zwischen den Innengeräten:
RAS-8-54FSXN: **15 Meter**
- C:** – Abstand vom ersten Abzweiger bis zum am weitesten entfernten Innengerät:
RAS-8-54FSXN: **40 Meter.**
- D:** – Abstand vom Aussengerät bis zu dem am weitesten entfernten Innengerät:
RAS-8-54FSXN: **165 Meter**
- Gesamtlänge aller Leitungen pro System:
RAS-8-54FSXN: **bis 1000 m**
- E:** – Abstand vom Abzweiger bis zum Innengerät:
RAS-8-54FSXN: **40 Meter.**
- F:** – Zulässige Höhendifferenz Innengerät–Aussengerät,
Aussengerät höher:
RAS-8-54FSXN: **50 Meter**
- Zulässige Höhendifferenz Innengerät–Aussengerät,
Aussengerät tiefer:
RAS-8-54FSXN: **40 Meter**



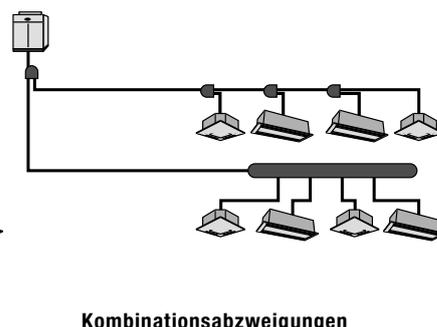
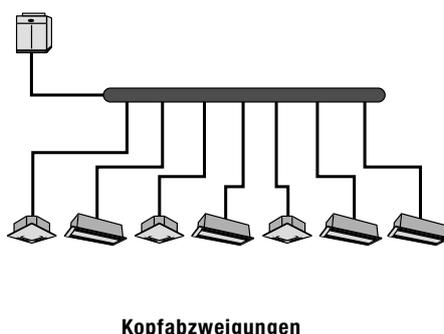
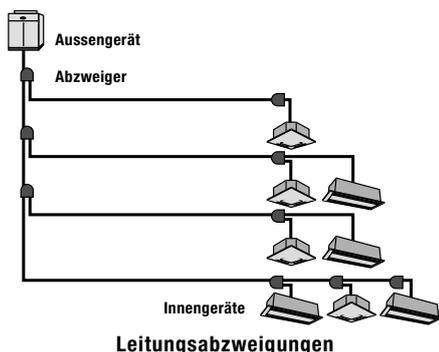
- Es dürfen maximal 130 Prozent der Gesamtleistung* angeschlossen werden.
- Es müssen mindestens 50 Prozent der Gesamtleistung* angeschlossen sein.
- *= Summe aller Innengeräte

3 Kältetechnische Verrohrung

Für die Stamm-Kälteleitung kann entweder das «Uni-Piping-System», bei den Leitungen gleicher Grösse für die gesamte Stammleitung verwendet werden (bis RAS-10FSXN), als auch das «Down-Size-Piping-System» genutzt werden. Bei diesem Verfahren wird die Stammleitung auf Grund der zu transportierenden Kälteleistung reduziert (ab RAS-12FSXN).

- **Durchmesser der Kältemittelleitungen**
Die Durchmesser der Kälteleitungen finden Sie in den nachfolgenden Tabellen.
- **Die Kältemittelverteilung**
erfolgt über Abzweigstücke (Verteiler) auf der Saug- und Flüssigkeitsleitung. Diese Verteiler stellen sicher, dass der notwendige Vordruck vor den elektronisch gesteuerten Expansionsventilen gegeben ist. Ausserdem haben diese Verteiler einen geringeren Verlust als ein T-Stück.
- **Die Leitungsabzweigungen**
Drei Möglichkeiten von Leitungsabzweigungen stehen zur Auswahl:

1 Leitungsabzweigungen / 2 Kopfabzweigungen / 3 Kombinationsabzweigungen



Dimensionierung der Kältemittelleitungen

		Dimension der Kältemittel-Hauptleitung Uni-Piping-System Aussengerät bis erster Abzweiger		
		Aussengerät	Kältemittel-Leitung Gas ND Gas HD	Flüssig
Eine Einheit	RAS-8FSXN	3/4"	5/8"*	3/8"
	RAS-10FSXN	7/8"	3/4"*	3/8"
	RAS-12FSXN	1 1/8"	7/8"*	1/2"
	RAS-14FSXN	1 1/8"	7/8"*	1/2"
	RAS-16FSXN	1 1/8"	7/8"*	1/2"
	RAS-18FSXN	1 1/8"	7/8"*	5/8"
Zwei Einheiten	RAS-20FSXN	1 1/8"	7/8"*	5/8"
	RAS-22FSXN	1 1/8"	1 1/8"*	5/8"
	RAS-24FSXN	1 1/8"	1 1/8"*	5/8"
	RAS-26FSXN	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
	RAS-28FSXN	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
	RAS-30FSXN	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
	RAS-32FSXN	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
	RAS-34FSXN	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
Drei Einheiten	RAS-36FSXN	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
	RAS-38FSXN	1 5/8"	1 1/8"*	3/4"
	RAS-40FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-42FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-44FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-46FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-48FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-50FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-52FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"
	RAS-54FSXN	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"

Dimension der Kältemittel-Hauptleitung Down-Size-Piping-System Ab erstem Abzweiger bis zum letzten Abzweiger			
Gesamtleistung der Innengeräte	Gas ND	Gas HD	Flüssig
bis 5,99 PS	5/8"	1/2"*	3/8"
6 – 8,99 PS	3/4"	5/8"*	3/8"
9 – 11,99 PS	7/8"	3/4"*	3/8"
12 – 15,99 PS	1 1/8"	7/8"*	1/2"
16 – 17,99 PS	1 1/8"	7/8"*	1/2"
18 – 21,99 PS	1 1/8"	7/8"*	5/8"
22 – 25,99 PS	1 1/8"	1 1/8"*	5/8"
26 – 35,99 PS	1 3/8"	1 1/8"*	3/4"
über 36 PS	1 5/8"	1 3/8"*	3/4"

* Leitung nur Verwenden bei 3 Rohrsystem.

Dimension der Kältemittel-Leitung Ab Abzweiger zum Innengerät

Leistung des Innengerätes	Gas	Flüssig
0,8/1/1,5 PS	1/2"	1/4"
2 PS	5/8"	1/4"
2,5/3/4/5/6 PS	5/8"	3/8"
8 PS	3/4"	3/8"
10 PS	7/8"	3/8"

Auswahl der Abzweiger für 2 Leitersystem

	Modell	Erster Abzweiger
Eine Einheit	RAS-8FSXN	DER-30UN01A
	RAS-10FSXN	DER-30UN01A
	RAS-12FSXN	DER-45UN01A
	RAS-14FSXN	DER-45UN01A
	RAS-16FSXN	DER-45UN01A
	RAS-18FSXN	DER-90UN01 (2. Stk. Adapter 2)
Zwei Einheiten	RAS-20FSXN	DER-90UN01 (2. Stk. Adapter 2)
	RAS-22FSXN	DER-90UN01 (2. Stk. Adapter 2)
	RAS-24FSXN	DER-90UN01 (2. Stk. Adapter 2)
	RAS-26FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
	RAS-28FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
	RAS-30FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
	RAS-32FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
	RAS-34FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
	RAS-36FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
Drei Einheiten	RAS-38FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-40FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-42FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-44FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-46FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-48FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-50FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-52FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
	RAS-54FSXN	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)

Typenbezeichnung

Zweiter bis letzter Abzweiger

Gesamtleistung der am Abzweiger
angeschlossenen Innengeräte

Gesamtleistung der Innengeräte	Abzweiger Typ
bis 5,99 PS	DER-30UN01A
6 – 8,99 PS	DER-30UN01A
9 – 11,9 PS	DER-30UN01A
12 – 15,99 PS	DER-45UN01A (2 Stk. Adapter 1)
16 – 17,99 PS	DER-45UN01A (2 Stk. Adapter 1)
18 – 25,99 PS	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 2)
26 – 35,99 PS	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
über 36 PS	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)

Auswahl der Abzweiger für 3 Leitersystem

	Modell	Erster Abzweiger	
Eine Einheit	RAS-8FSXN	DER-30UNAR	
	RAS-10FSXN	DER-30UNAR	
	RAS-12FSXN	DER-45UNAR	
	RAS-14FSXN	DER-45UNAR	
	RAS-16FSXN	DER-45UNAR	
	RAS-18FSXN	DER-90UNAR	(2. Stk. Adapter 2)
Zwei Einheiten	RAS-20FSXN	DER-90UNAR	(2. Stk. Adapter 2)
	RAS-22FSXN	DER-90UNAR	(2. Stk. Adapter 2)
	RAS-24FSXN	DER-90UNAR	(2. Stk. Adapter 2)
	RAS-26FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 9)
	RAS-28FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 9)
	RAS-30FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 9)
	RAS-32FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 9)
	RAS-34FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 9)
	RAS-36FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 9)
Drei Einheiten	RAS-38FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-40FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-42FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-44FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-46FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-48FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-50FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-52FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)
	RAS-54FSXN	DER-90UNAR	(2 Stk. Adapter 10)

Typenbezeichnung	
Zweiter bis letzter Abzweiger	
Gesamtleistung der am Abzweiger angeschlossenen Innengeräte	
Gesamtleistung der Innengeräte	Abzweiger Typ
bis 5,99 PS	DER-30 UNAR
6 – 8,99 PS	DER-30 UNAR
9 – 11,9 PS	DER-30 UNAR
12 – 15,99 PS	DER-45UNAR (2 Stk. Adapter 1)
16 – 17,99 PS	DER-45UNAR (2 Stk. Adapter 1)
18 – 25,99 PS	DER-90UNAR (2 Stk. Adapter 2)
26 – 35,99 PS	DER-90UNAR (2 Stk. Adapter 9)
über 36 PS	DER-90UNAR (2 Stk. Adapter 10)

Dimension der Kältemittelleitungen		
Ab CH - Box zu den Innengeräten		
Abhängig von der angeschlossenen Innengeräte Leistung		
0,8 - 4,0 PS	5/8"	1/2"
4,1 - 8,0 PS	3/4"	5/8"
8,1 - 10,0 PS	7/8"	3/4"

4 Korrekturfaktoren für die Kälteleistung der Innengeräte

Mit zunehmender Länge der Kältemittelleitungen nimmt die tatsächliche Kühlleistung der Innengeräte ab. Dieser Leistungsverlust sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

Berücksichtigt wird die äquivalente Gesamtlänge, der Höhenunterschied sowie die Anzahl Bögen und Abzweigungen der Kältemittelleitungen.

Die äquivalente Leitungslänge wird nach folgendem Muster berechnet:

Länge der Flüssigkeitsleitung

+ Anzahl Bögen

+ Anzahl Abzweiger

= **Äquivalente Leitungslänge***

* Für einen 90°-Bogen wird 0,5 m, für einen 180°-Bogen 1,5 m und pro Abzweiger werden 0,5 m berechnet.

5 Nachfüllmengen von Kältemittel

Die SET-FREE Aussengeräte sind ab Werk mit Kältemittel vorgefüllt. In dieser Grundfüllung ist die Kältemittelmenge für die Innengeräte berücksichtigt. Kältemittel muss aufgrund der Leitungslänge und der Anzahl angeschlossenen RPI 8/10PS Innengeräte nachgefüllt werden.

Planungshilfen für die Auslegung der Kälteleitungen, Verteilstücke, Kältemittel-Nachfüllmenge und der Berechnung der Kühllast können bei Charles Hasler angefordert werden.

		Werksfüllung in den Aussengeräten	
		Modell	Werksfüllung R410A
Eine Einheit	RAS-8FSXN	6,5	kg
	RAS-10FSXN	6,5	kg
	RAS-12FSXN	7,0	kg
	RAS-14FSXN	9,0	kg
	RAS-16FSXN	9,0	kg
	RAS-18FSXN	10,5	kg
Zwei Einheiten	RAS-20FSXN	13,5	kg
	RAS-22FSXN	15,5	kg
	RAS-24FSXN	15,5	kg
	RAS-26FSXN	16,0	kg
	RAS-28FSXN	18,0	kg
	RAS-30FSXN	18,0	kg
	RAS-32FSXN	18,0	kg
	RAS-34FSXN	19,5	kg
	RAS-36FSXN	21,0	kg
	Drei Einheiten	RAS-38FSXN	23,0
RAS-40FSXN		23,0	kg
RAS-42FSXN		24,5	kg
RAS-44FSXN		26,5	kg
RAS-46FSXN		26,5	kg
RAS-48FSXN		28,0	kg
RAS-50FSXN		30,0	kg
RAS-52FSXN		30,0	kg
RAS-54FSXN	31,5	kg	

Nachfüllmenge entsprechend der Leitungslänge Berücksichtigt wird die Länge der Flüssigkeitsleitung	
Durchmesser	Nachfüllmenge R410A
RAS-8 – 54FSXN	
1/4 -Zoll	30 g/m
3/8 -Zoll	60 g/m
1/2 -Zoll	120 g/m
5/8 -Zoll	190 g/m
3/4 -Zoll	280 g/m
3/4 -Zoll	390 g/m

Zusätzliche Füllmenge anhand der totalen Innengeräte Leistung	
50 - 100 %	0,0 kg
100 - 115 %	0,5 kg
115 - 130 %	1,0 kg

Zusätzliche Füllmenge pro RPI Geräte	
RPI-8.OFSN3E	1,0 kg
RPI-10.OFSN3E	1,0 kg

Maximal zulässige Zusatzfüllmenge	
RAS-8-10FSXN	28 kg
RAS-12FSXN	36 kg
RAS-14-16FSXN	40 kg
RAS-18-24FSXN	51 kg
RAS-26-54FSXN	63 kg

6 Die elektrische Verdrahtung von Anlagenkomponenten

Die elektrischen Anschlüsse werden wie folgt ausgeführt:

Netzanschluss auf Aussengerät
Netzanschluss auf Innengeräte
H-Link-Bus-Kommunikationsleitung

Für die Kommunikation der Aussen- und Innengeräte wird ein H-Link-Bus-Kabel vom Aussengerät über sämtliche Innengeräte geschlauft. Es können bis zu 16 Aussengeräte mit maximal 256 Innengeräten angeschlossen werden.

Anschluss Fernbedienung

Jedes Innengerät kann mit einer eigenen Fernbedienung bedient oder mehrere Innengeräte können als Gruppe zusammengeschlossen und mit einer Fernbedienung bedient werden.

Kühllast-Ermittlung bei einer Aussentemperatur von +35° C (Überschlagsrechnung)

Kunde: _____	Datum: _____
_____	Anlage: _____
_____	_____
Zuständig: _____	_____
Telefon: _____	Raum: _____
Fax: _____	_____
E-Mail: _____	Raumabmessungen (B × L × H): × ×

	Anzahl	Faktor			Total Watt
		ohne Jalousie	Innen-Jalousie	Aussen-Jalousie	
1. Fenster und Aussentüren, die der Sonne ausgesetzt sind					
1.1 Süd	_____ m ²	230	115	60	_____ W
1.2 Süd-West	_____ m ²	370	150	90	_____ W
1.3 Süd-Ost	_____ m ²	230	100	50	_____ W
1.4 Nord	_____ m ²	30	30	30	_____ W
1.5 Nord-West	_____ m ²	350	140	115	_____ W
1.6 Nord-Ost	_____ m ²	175	75	60	_____ W
1.7 West	_____ m ²	475	210	125	_____ W
1.8 Ost	_____ m ²	255	130	80	_____ W
(nur den höchsten Wert berücksichtigen)					
2. Alle Fenster und Aussentüren, die nicht unter 1 erfasst sind	_____ m ²		30		_____ W
3. Aussenwände der gleichen Ausrichtung wie unter Punkt 1					
3.1 leichte Bauweise	_____ m ²		46		_____ W
3.2 schwere Bauweise	_____ m ²		23		_____ W
4. Alle Innen- und Aussenwände, die nicht unter Punkt 3 erfasst sind	_____ m ²		18		_____ W
5. Decke oder Dach					
5.1 Decke unter nicht klimatisiertem Raum	_____ m ²		7		_____ W
5.2 Decke unter Dachboden nicht isoliert	_____ m ²		35		_____ W
5.3 Decke mit 5 cm starkem Wärmeschutz	_____ m ²		23		_____ W
5.4 Flachdach nicht isoliert	_____ m ²		60		_____ W
5.5 Flachdach mit 5 cm Wärmeschutz	_____ m ²		23		_____ W
6. Fussboden über nicht klimatisierten Räumen. (nicht bei ungeheizten Kellern)	_____ m ²		10		_____ W
7. Abgegebene Wärme von elektrischen Geräten und Beleuchtung	_____ W		1		_____ W
8. Öffnung zu nicht klimatisierten Räumen, die während der Betriebszeit offen sind	_____ m ²		290		_____ W
9. Arbeitende Personen im Raum	_____ Anzahl		175		_____ W
10. Errechnete Gesamt-Kühlleistung					Total Watt _____

11. Bestimmung des Raumklimageräte-Typs

Bei einer achtstündigen Betriebszeit sollte die errechnete Gesamt-Kühllast nicht unterschritten werden.

Aussengerät: _____

Innengerät: _____

1. Allgemeines

Mit der Bestellung anerkennt der Kunde die Verbindlichkeit aller nachstehenden Bedingungen. Anders lautende Lieferungs- Zahlungs- oder Einkaufsbedingungen als die Vorliegenden haben nur dann Gültigkeit, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind. Unsere Bedingungen gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte mit demselben Kunden, ohne dass die Bedingungen noch einmal übersandt werden.

Unsere Offert- und Katalogpreise verstehen sich, sofern nichts anderes vereinbart, in Schweizerfranken für Ware ab unserem jeweiligen Lagerhaus unverpackt, sind freibleibend und können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden, sofern nicht ausdrücklich eine Gültigkeitsfrist vermerkt ist. Spezielle Vereinbarungen sind nur verbindlich, sofern wir diese schriftlich bestätigen. Alle in diesem Katalog enthaltenen Leistungen, technischen Angaben und Preise sind ohne unsere ausdrückliche schriftliche Bestätigung unverbindlich.

2. Bestellungen

Um jeglichen Irrtum bei Lieferungen zu vermeiden, bitten wir unsere Kundschaft, den gewünschten Artikel nach den Bezeichnungen und Nummern, wie sie im Katalog, Preislisten und Offerten angeführt sind, genau zu bezeichnen, Personen, welche bei uns namens Dritter Ware abholen, haben einen von diesen rechtsgültig unterzeichneten Bestellschein oder eine gleichwertige Ermächtigung mitzubringen.

3. Zahlungsbedingungen

30 Tage ab Fakturadatum, netto. Für grössere Aufträge können abweichende Zahlungsbedingungen festgelegt werden. Bei Zahlungsverzug werden auch alle anderen offenen Forderungen sofort fällig. Ab Verfalldatum gilt ein Verzugszins von min. 5 %.

4. Preise

Alle Katalogpreise gelten zuzüglich MwSt, für Lieferung franko Regensdorf. Preisfehler und -änderungen bleiben vorbehalten. Es gilt der am Liefertag gültige Preis.

5. Rücktritt, Sicherheitsleistung

Wird der Kunde nach Vertragsabschluss zahlungsunfähig oder bestehen sonstwie berechnete Zweifel an seiner Zahlungsfähigkeit oder ist er mit Zahlungen aus früheren Lieferungen im Verzug, so können wir ohne weiteres vom Vertrag zurücktreten oder die Lieferung von der Leistung rechtsgenügender Sicherheiten abhängig machen. Wir können auch auf der Erfüllung des Vertrages bestehen und Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen.

6. Pläne, Zeichnungen, elektronische Dateien und Dokumente

Die auf Papier, im Internet, als e-mail oder auf elektronischen Datenträgern zur Verfügung gestellten Informationen und Daten sind unser Eigentum und dürfen, ohne unsere ausdrückliche Bewilligung, weder kopiert, abgezeichnet, verwertet noch Drittpersonen zur Verfügung gestellt werden. Unsere Angaben über Masse, Gewichte, Leistungen usw. sind nur dann verbindlich, wenn diese von uns schriftlich bestätigt werden. Konstruktive Verbesserungen oder Änderungen bleiben vorbehalten, solange die Qualität und die Funktion der Lieferung gewährleistet bleibt.

7. Versand

Die Lieferung erfolgt ab unserem Lagerhaus und geht zu Lasten und auf Risiko des Käufers. (auch bei allfälliger Frankozustellung) Die Versandart wird, sofern nichts spezielles vereinbart ist, durch uns bestimmt. Nutzen und Gefahr gehen im Zeitpunkt der Übergabe der Ware an den Transporteur auf den Kunden über. Die Kosten für Versand und Verpackung sind nicht im Kaufpreis enthalten und werden verrechnet.

8. Lieferfristen

sind für uns unverbindlich, wir verpflichten uns jedoch alles zu tun, um die Termine einzuhalten. Terminüberschreitungen berechtigen den Besteller nicht, vom Kaufe zurückzutreten, die Ware abzulehnen oder irgendwelche Schadenforderungen zu stellen. Höhere Gewalt, Krieg, Streiks, Betriebsstörungen, Naturereignisse, Katastrophen usw. bei uns oder Lieferanten entbinden uns ganz von unseren Lieferverpflichtungen ohne Schadenersatzleistungen an den Abnehmer.

9. Reklamationen

in Bezug auf Qualität, Stückzahl, Bestellkonformität sind innert 8 Tagen nach Wareneingang am Firmensitz schriftlich anzubringen. Nach dieser Frist gilt die Ware als angenommen und die Rechnung akzeptiert. Schäden, die während dem Transport eintreten, sind vom Kunden direkt und ausschliesslich beim Transporteur geltend zu machen.

10. Garantie, Haftungsausschluss

Vorausgesetzt, dass unsere Zahlungsbedingungen vom Abnehmer eingehalten werden, gewähren wir Garantie entsprechend den Bedingungen des jeweiligen Lieferanten, jedoch beschränkt bis max. 2 Jahre (Hitachi Klimageräte) nach Lieferdatum. Unsere Garantieleistung besteht darin, dass wir für berechnete Beanstandungen von Bestandteilen infolge Material- oder Herstellungsfehlern nach eigener Wahl Ersatz liefern oder die entsprechenden Mängel des Liefergutes durch Reparatur in unseren Werken beheben. Über die Ersatzlieferung hinausgehende Kosten und Schadenersatz irgendwelcher Art, insbesondere Auswechslungskosten, Kältemittelverluste und Frachten, werden nicht übernommen. Für jede Art von Schäden, die infolge unsachgemässer Installation und Behandlung oder natürlicher Abnutzung entstanden sind, kommen wir nicht auf. Für Apparate, die einem anderen Verwendungszweck oder für andere Leistungsbereiche als von uns vorgesehen dienen, wird keine Garantie übernommen.

11. Umtausch

Rücksendungen jeglicher Art werden nur nach vorheriger Vereinbarung angenommen. Diese müssen innert 8 Tagen nach Warenempfang, franko verpackt erfolgen; versehen mit Begleitpapieren und Referenzangabe unserer Lieferscheinnummer und des Fakturadatums. Fehlen uns diese Details, so ist uns eine Identifikation der Ware unmöglich und wir können zu unserem Bedauern keine Gutschrift erteilen. Für Umtriebe, Kontroll- und Prüfkosten wird ein Abzug auf den Warenwert verrechnet.

Für Schäden an unter irgendeiner Form gelieferter Ware haftet allein der Besteller bis zur Rückgabe, d.h. Eintreffen bei uns. Inzwischen beschädigte Ware gilt als verkauft und wird berechnet. Die Rückgabemöglichkeit beschränkt sich prinzipiell nur auf einwandfreie, ungebrauchte Teile in Originalverpackung.

Muster- oder Ansichtssendungen werden fakturiert, bei Rücksendung innert 8 Tagen schreiben wir jedoch den vollen Warenwert gut.

12. Auftragsannullierung

Erteilte Aufträge können grundsätzlich nicht annulliert werden. Bei gängigen Artikeln stehen Ausnahmen aus Kulanzgründen in unserem Ermessen, wobei die entstandenen Kosten vom Kunden zu bezahlen sind.

13. Erfüllungsort

ist der Sitz der Gesellschaft