

# Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

## GESAMTKATALOG KLIMA 2012

**PREISLISTE** ■

**ZUBEHÖR**

**TECHNISCHE DATEN**

**ELEKTRISCHE DATEN**

**ANLAGENPLANUNG**

**HITACHI**  
Inspire the Next



## Dank einer breiten Modellpalette bietet Hitachi überall, wo Menschen leben und arbeiten, die passende Lösung für ein angenehmes Klima.

### Umweltschutz

Während des gesamten Herstellungsprozesses wendet Hitachi die Richtlinien RoHs und Green Dot an. Auf diese Art und Weise bringt Hitachi das Bewusstsein und die Verpflichtung für die Umwelt zum Ausdruck. Sämtliche Hitachi-Klimageräte sind mit dem umweltverträglichen Kältemittel R-410A befüllt. Dies schont nicht nur die Umwelt sondern erleichtert auch die Handhabung.

### Geringer Energieverbrauch

Hitachi-Klimageräte sind überwiegend mit Energielables der Leistungsskala A für besonders niedrigen Stromverbrauch sowie im Kühl- als auch im Heizbetrieb ausgezeichnet. Alle Geräte arbeiten mit modernster Invertertechnologie, welche über 30% Energie gegenüber den herkömmlichen Geräten spart.

---

## Das richtige Gerät am richtigen Ort

### RAC-Baureihe

- Leistungsbereich 2 – 7 kW Kühlleistung
- Leitungslängen bis max. 30 m
- Keine Externe Steuerungen möglich
- Diagnose System, Fehlermeldungen, (Anzeige durch blinken der LED's)
- Infrarot Fernbedienung mit 24 Std. Tagestimer (optional Kabelfernbedienung oder Kabelfernbedienung mit 7 Tages Timer erhältlich.)
- Keine Zentralsteuerungen möglich
- Ausführung in Mono-/Multizonen bis max. 6 Innengeräte
- Alle Aussengeräte Horizontal ausblasend

### PAC-Baureihe

- Leistungsbereich 5 – 30 kW Kühlleistung
- Leitungslängen bis max. 100 m
- Diverse Externe Steuerungen möglich
- Diagnose System, Fehlermeldungen (Anzeige durch Fehlercodes auf der Kabelfernbedienung und der 7 Segmentanzeige im Aussengerät)
- Kabelfernbedienung mit 7 Tagestimer
- Zentralsteuerungen, Computernetzwerksteuerungen und Anbindung an Hausleitsysteme möglich
- Ausführung in Mono-/Multizonen bis max. 4 Innengeräte
- Alle Aussengeräte Horizontal ausblasend

### VRF-Baureihe

- Leistungsbereich 8 – 150 kW Kühlleistung
- Leitungsnetz bis max. 1000 m
- Diverse Externe Steuerungen möglich
- Diagnose System, Fehlermeldungen (Anzeige durch Fehlercodes auf der Kabelfernbedienung und der 7 Segmentanzeige im Aussengerät)
- Kabelfernbedienung mit 7 Tagestimer
- Zentralsteuerungen, Computernetzwerksteuerungen und Anbindung an Hausleitsysteme möglich
- Ausführung in Mono-/Multizonen bis max. 64 Innengeräte
- Alle FSVNE,FSNY2E und FSNM Aussengeräte Horizontal ausblasend
- Alle FSN2 und FSXN Aussengeräte Vertikal ausblasend
- FSVNE, FSNY2E, FSNM und FSN2 Aussengeräte im 2-Leitersystem (Kühlen oder Heizen)
- FSXN Aussengeräte wahlweise als 2 oder 3 Leitersystem (3 Leitersystem für gleichzeitiges Kühlen und Heizen)

## RAC-Geräte

### SUMMIT

Wand- Split- Klimageräte für Monosplit- Anwendungen. Steuerung mit Infrarotfernbedienung standard, oder optional Kabelfernbedienung oder Kabelfernbedienung mit 7 Tages Timer erhältlich. Kältemittel R-410A Kühlbetrieb bis -10 °C, Heizbetrieb bis -15 °C Aussentemperatur. Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch, Inverterregelung.



### SUMMIT

Truhen- Split- Klimageräte für Monosplit- Anwendungen. Truhe mit neuem Design, Luftansaug Frontseitig, Luftausblas nach Oben. Steuerung mit Infrarotfernbedienung, optional Kabelfernbedienung oder Kabelfernbedienung mit 7 Tages Timer erhältlich. Kältemittel R-410A Kühlbetrieb bis -10 °C, Heizbetrieb bis -15 °C Aussentemperatur. Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch, Inverterregelung

### VINUM

Wand-Split Klimageräte für Weinkellerkühlung. Temperaturbereich bis 14 °C Kühlen- oder Heizen. Automatisches Kühlen-/Heizen für Weinkellergeräte nicht empfohlen, da keine konstante Raumtemperatur möglich. Steuerung mit Infrarotfernbedienung, optional auch mit Kabelfernbedienung möglich. Kältemittel R-410A, Kühlbetrieb bis -10 °C, Heizbetrieb bis -15 °C Aussentemperatur. Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch, Inverterregelung.



### Besonderheiten RAC-Geräte

- Winterregulierung eingebaut
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Kältemittel R410A
- Alle Geräte für Kühlen- und Heizen WP
- Inverterregulierung

### Messbedingungen RAC-Geräte

Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen)

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

### Einsatzbereich

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

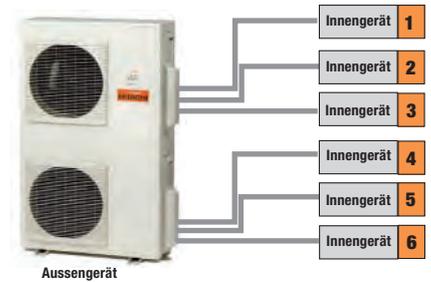


## MONOZONE

Aussengeräte für den Anschluss unterschiedlicher Innengerätemodelle wie Wand-, 4-Weg-Kassetten- und Kanalgeräte. Steuerung mit Infrarotfernbedienung, optional Kabelfernbedienung oder Kabelfernbedienung mit 7 Tages Timer erhältlich. Kanalgeräte Standardsteuerung via Kabelfernbedienung, optional Infrarotfernbedienung mit Infrarotempfänger als Kit erhältlich. Kühlbetrieb bis -10 °C, Heizbetrieb bis -15 °C Aussentemperatur. Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch. R-410A, Inverterregelung.

## MULTIZONE

Bis zu 6 Innengeräte unterschiedlicher Bauart können an einer Ausseneinheit angeschlossen werden. Wand-, Truhen-, 4-Weg Kassetten-, und Kanalgeräte. Jedes Innengerät kann individuell geregelt werden. Steuerung mit Infrarotfernbedienung, optional Kabelfernbedienung oder Kabelfernbedienung mit 7 Tages Timer erhältlich. Kanalgeräte Standardsteuerung via Kabelfernbedienung, optional Infrarotfernbedienung mit Infrarotempfänger als Kit erhältlich. Kühlbetrieb bis -10 °C, Heizbetrieb bis -15 °C Aussentemperatur. Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch. R-410A, Inverterregelung.



## Besonderheiten RAC-Geräte

- Winterregulierung eingebaut
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Kältemittel R410A
- Alle Geräte für Kühlen- und Heizen WP
- Inverterregulierung

## Messbedingungen RAC-Geräte

Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen)

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

Heiznennleistung bei: Raumtemperatur 30 °C (TK) und Aussentemperatur 7 °C (TK) 6 °C (FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0 m.

## Einsatzbereich

Kühlen: -10 °C / +43 °C

Heizen: -15 °C / +21 °C

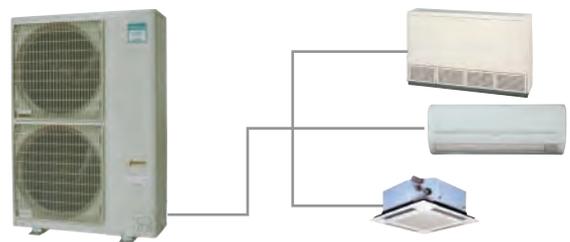
## UTOPIA-Geräte

### Utopia

Utopia Geräte eignen sich ideal für die Klimatisierung von mittleren bis grossen Räumen und können als Mono- oder Multi-Split Kombinationen eingesetzt werden. Die Steuerung kann als Gruppen oder Einzelsteuerungen eingesetzt werden. Kältemittel R410A Kühlbetrieb bis  $-5^{\circ}\text{C}$  ( Standard ), (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung bis ca.  $-15^{\circ}\text{C}$ ), Heizbetrieb bis  $-15^{\circ}\text{C}$ , (ab Modell RAS-4HRNM2E  $-20^{\circ}\text{C}$ ) . Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch (muss mittels Kabelfernbedienung aktiviert werden), Inverterregelung. Aussengeräte mit Leistungen von 5 bis 30kW. Innengeräte mit Leistung von 5 bis 25 kW in unterschiedlicher Bauart wie Wandgeräte, Deckenanbaugeräte, 4- Weg- Kassettengeräte, Kanalgeräte und Truhengeräte verfügbar. Die Steuerung erfolgt über die Bedienungsfreundliche Kabel- oder Infrarotfernbedienung, diese sind separat zu bestellen. Kabelfernbedienung PC-ART mit 24Std. / 7 Tages-Wochentimer und umfangreichen Zusatzfunktionen.



Mono-Kombination



Multi-Kombination

### Besonderheiten UTOPIA-Geräte

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Kältemittel R-410A
- Alle Geräte für Kühlen- und Heizen WP
- Inverterregulierung
- Leitungslängen bis 100 m

### Messbedingungen PAC-Geräte

Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen)

Kälteleistung bei: Raumtemperatur  $27^{\circ}\text{C}$  (TK)  $19^{\circ}\text{C}$  (FK) und Aussentemperatur  $35^{\circ}\text{C}$  (TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0 m.

Heiznennleistung bei: Raumtemperatur  $30^{\circ}\text{C}$  (TK) und Aussentemperatur  $7^{\circ}\text{C}$  (TK)  $6^{\circ}\text{C}$  (FK) Rohrlänge 7,5m Höhemunterschied 0 m.

### Einsatzbereich

Kühlen:  $-5^{\circ}\text{C}$  /  $+43^{\circ}\text{C}$

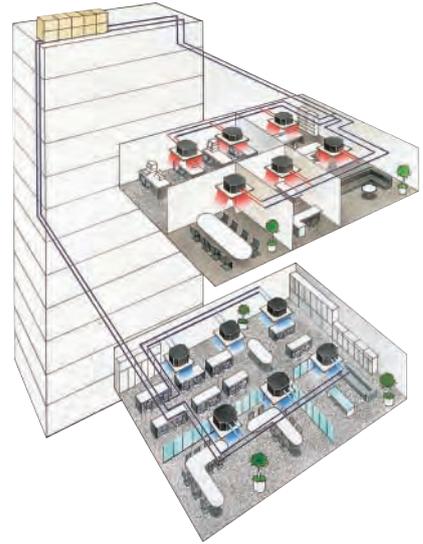
Heizen:  $-20^{\circ}\text{C}$  /  $+15^{\circ}\text{C}$

## SET-FREE-2 Leitersystem Geräte

### SET-FREE FSN2 2 Leitersystem

Set-Free Systeme eignen sich ideal für die Klimatisierung von mehreren Räumen oder Gebäuden. Die grosse Leistungsbandbreite der Aussengeräte welche von 8 bis 135 kW reicht, sowie die Vielfalt der Innengeräte- Modellen ermöglichen den Einsatz auch in komplexe Bauten. An eine einzige Ausseneinheit können bis zu 64 unterschiedliche Innengeräte angeschlossen und individuell geregelt werden. Dank sehr langer Rohrleitungslängen für die Kältemittelverteilung sind auch die aufwendigsten Installationen kein Problem. Kältemittel R410A Kühlbetrieb bis  $-5^{\circ}\text{C}$  ( Standard ), (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung bis ca.  $-15^{\circ}\text{C}$ ), Heizbetrieb bis  $-20^{\circ}\text{C}$ , Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch, (muss mittels Kabelfernbedienung aktiviert werden). Inverterregelung

Die Planung einer Hitachi Set-Free Anlage ist denkbar einfach. Wir stellen 2 Systeme zur Verfügung. Mit der Anlageplanung im Gesamtkatalog Klima, kann eine Schnellplanung und mit dem Hi-Tool Kit eine ausführliche Planung welche ein Systemlayout beinhaltet erstellt werden.



### Besonderheiten SET-FREE-FSN2 Geräte

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch
- Kältemittel R-410A
- Alle Geräte für Kühlen- und Heizen WP
- Inverterregulierung
- Leitungslängen bis 1000 m

### Messbedingungen PAC-Geräte

Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen)

Kälteleistung bei: Raumtemperatur  $27^{\circ}\text{C}$  (TK)  $19^{\circ}\text{C}$  (FK) und Aussenlufttemperatur  $35^{\circ}\text{C}$  (TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0 m.

Heiznennleistung bei: Raumtemperatur  $30^{\circ}\text{C}$  (TK) und Aussenlufttemperatur  $7^{\circ}\text{C}$  (TK)  $6^{\circ}\text{C}$  (FK) Rohrlänge 7,5m Höhemunterschied 0 m.

### Einsatzbereich

Kühlen:  $-5^{\circ}\text{C}$  /  $+43^{\circ}\text{C}$

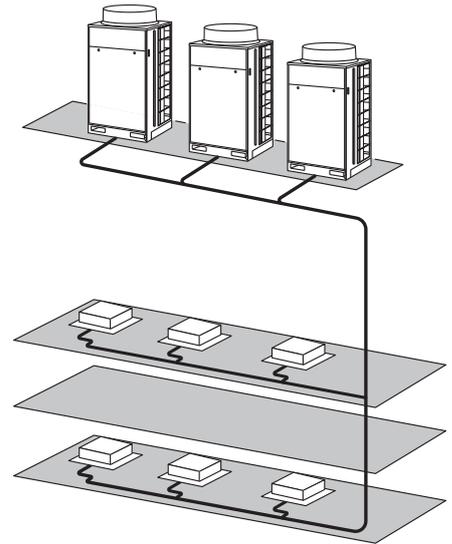
Heizen:  $-20^{\circ}\text{C}$  /  $+15^{\circ}\text{C}$

## SET-FREE MODULAR-2-oder 3 Leitersystem Geräte

### SET-FREE FSXN Modular 2-oder 3 Leitersystem

Set-Free Systeme eignen sich ideal für die Klimatisierung von mehreren Räumen oder Gebäuden. Im 3-Leitersystem ist ein gleichzeitiges Kühlen und Heizen möglich. Die dazu benötigten CH-Boxen wurden kleiner und können dadurch einfach platziert werden. Die grosse Leistungsbandbreite der Aussengeräte welche von 22.4 bis 150 kW reicht, sowie die Vielfalt der Innengeräte- Modellen ermöglichen den Einsatz auch in komplexe Bauten. An eine einziges System können bis zu 64 unterschiedliche Innengeräte angeschlossen und individuell geregelt werden. Dank sehr langer Rohrleitungslängen für die Kältemittelverteilung sind auch die aufwendigsten Installationen kein Problem. Kältemittel R410A Kühlbetrieb bis  $-5^{\circ}\text{C}$  ( Standard ), (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung bis ca.  $-15^{\circ}\text{C}$ ), Heizbetrieb bis  $-20^{\circ}\text{C}$ , Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch, (muss mittels Kabelfernbedienung aktiviert werden). Inverterregelung

Die Planung einer Hitachi Set-Free Anlage ist denkbar einfach. Wir stellen 2 Systeme zur Verfügung. Mit der Anlageplanung im Gesamtkatalog Klima, kann eine Schnellplanung und mit dem Hi-Tool Kit eine ausführliche Planung welche ein Systemlayout beinhaltet erstellt werden.



### Besonderheiten SET-FREE FSXN Modular-Geräte

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch
- Kältemittel R-410A
- Alle Geräte für Kühlen- und Heizen WP (im 3 Leitersystem gleichzeitig)
- Inverterregulierung
- Leitungslängen bis 1000 m

### Messbedingungen PAC-Geräte

Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflektionen)

Kälteleistung bei: Raumtemperatur  $27^{\circ}\text{C}$  (TK)  $19^{\circ}\text{C}$  (FK) und Aussenlufttemperatur  $35^{\circ}\text{C}$  (TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0 m.

Heiznennleistung bei: Raumtemperatur  $30^{\circ}\text{C}$  (TK) und Aussenlufttemperatur  $7^{\circ}\text{C}$  (TK)  $6^{\circ}\text{C}$  (FK) Rohrlänge 7,5m Höhemunterschied 0 m.

### Einsatzbereich

Kühlen:  $-5^{\circ}\text{C}$  /  $+43^{\circ}\text{C}$

Heizen:  $-20^{\circ}\text{C}$  /  $+15^{\circ}\text{C}$

	Preisliste	Technische Daten	Elektrische Anschluss-Daten
	Seite	Seite	Seite
<b>MOBILE</b> Mobile Klimageräte	10	76–79	248
<b>X-FETTO</b> Kompaktes Truhengerät	11	80–81	248
<b>VINUM WEINKELLER-KLIMAGERÄRTE</b>			
VINUM Kompaktgeräte	12	82–84	249
VINUM SUMMIT Wand-Split-Geräte Inverter	13	85–91	250–252
<b>KOMPAKT</b> Klimageräte für Fenster- oder Wandeinbau	14	92–94	253
<b>PREMIUM INVERTER</b> Wandgeräte SX	15	95–98	254–255
<b>SUMMIT INVERTER</b> Wandgeräte FH/YH	16	99–105	256–258
<b>SUMMIT INVERTER</b> Wandgeräte WX	17	106–109	256–257
<b>SUMMIT INVERTER</b> Truhengeräte NX	18	110–113	259–260
<b>MONOZONE</b> Aussengeräte Invertergeregelt	19	114–115	251–262
<b>MULTIZONE</b> Aussengeräte Invertergeregelt	20	116–119	263–265
<b>MONO-/MULTIZONE</b> Innengeräte	21–25	120–128	263–265
<b>UTOPIA INVERTER MONOZONE</b>			
Wandgeräte	26	129–133	267–270
Deckenanbaugeräte	27	134–140	267–272
4-Weg-Kassettengeräte	28	141–147	267–272
Deckeneinbaugeräte (RPI-2 bis 6)	29	148–154	267–272
Deckeneinbaugeräte (RPI-8 bis 10)	30	155–157	273–274
Truhengeräte	31	158–163	267–268
<b>UTOPIA INVERTER MULTIZONE</b>			
Aussengeräte	33	164–167	309–312
Wandgeräte / Deckenanbaugeräte	34	168–175	309–312
4-Weg-Kassettengeräte	35	176–180	309–312
2-Weg-Kassettengeräte / Deckeneinbaugeräte	36	228–239	309–312
Deckeneinbaugeräte / Truhengeräte	37	181–191	309–312
<b>KPI WÄRMERÜCKGEWINNUNGS-SYSTEME</b>	38	192–193	275
<b>SET-FREE VRF INVERTER</b> Intelligentes Gebäudeklima-System	39	195	
Aussengeräte	42–47	196–213	276–291
Innengeräte	48–57	214–245	309–312

	Seite
<b>ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE</b>	59–74
<b>ANLAGENPLANUNG MULTIZONE INVERTER</b>	294–305
<b>ANLAGENPLANUNG UTOPIA MULTI-SYSTEM INVERTER</b>	306–312
<b>ANLAGENPLANUNG SET-FREE VRF INVERTER</b>	313–322
<b>KÜHLLAST-BERECHNUNGSTABELLE</b>	323
<b>VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN</b>	324



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
- Heizen WP (Ulisse HL)
- Entfeuchten
- Ventilation

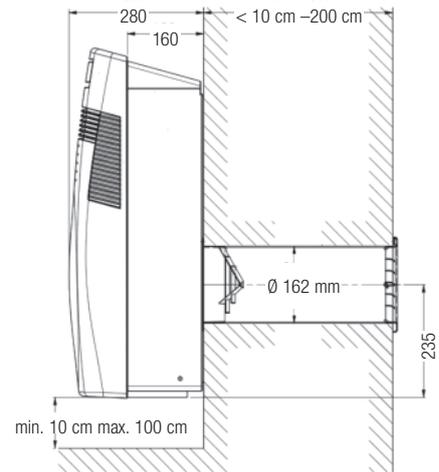
**Besonderheiten**

- Einsatzbereich Kühlen 19 °C/ +46 °C
- Einsatzbereich Heizen – 8 °C/ +24 °C
- Energieeffizienz Klasse A
- geräuscharmer Betrieb
- waschbarer Luftfilter

MOBILES Split-Klimagerät mit Aussenteil			Kühlen		Kühlen und Heizen
Modell			ULISSE 10CLA	ULISSE 13PCLA	ULISSE 10HLA
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Kühlleistung	kW		2,89	3,98	2,98
Heizleistung	kW		–	–	3,34
Leistungsaufnahme	kW		1,03	1,48	1,05
Betriebsstrom	A		4,8	7,0	5,0
Absicherung	Träge A		10	13	10
Lüfterstufen			3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm 580×790×245	580×790×245	580×790×245
	Aussengerät	B×H×T	mm 440×435×230	525×490×250	440×435×230
Nettogewicht innen/aussen	kg		44 / 15	44 / 15	45 / 15

**ZUBEHÖR**

Leitungs- Verlängerungs-Kit	6922	Länge 2 m			
	6923	Länge 4 m			
	6924	Länge 2 m			
	6925	Länge 4 m			



X-FETTO – Kompaktes Truhengerät

Infrarot-Fernbedienung

Installationsskizze

## Modell X-FETTO

### Allgemeine Angaben

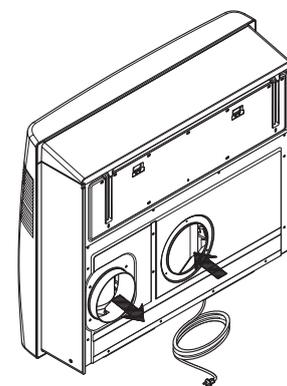
- Kompaktes Truhengerät ohne Aussenteil
- Kältemittel **R410A**
- Der Luftaustausch zur Kondensator Kühlung erfolgt über zwei Luftkanäle (Ø 162 mm). Das anfallende Kondenswasser kann entweder über die Luftkanäle an die Aussenluft geführt, oder mit der eingebauten Kondenswasserpumpe über den Kondensator geleitet werden wo es verdunsten kann. Die Wetterschutzgitter sind im Lieferumfang enthalten und können von innen angebracht werden.
- Bedienung mittels Infrarot-Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

### Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP (Modell 235H)
- Entfeuchten
- Ventilation

### Besonderheiten

- Einsatzbereich Kühlen 19 °C/+43 °C
- Einsatzbereich Heizen – 8 °C/ +24 °C
- Energieeffizienz Klasse A
- geräuscharmer Betrieb
- waschbarer Luftfilter
- einfache Installation
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch
- Wetterschutzgitter und Luftkanal 1 m im Lieferumfang enthalten



Luftführung

KOMPAKTES TRUHENGERÄT ohne Aussenteil		Kühlen	Kühlen und Heizen
Modell		X-Fetto 245-C	X-Fetto 235-H
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Kühlleistung		kW 2,45	2,35
Heizleistung		kW –	2,25
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 0,935	0,9
	Heizen	A –	0,85
Betriebsstrom	Kühlen	A 4,3	4,2
	Heizen	A –	4,0
Absicherung		Träge A 10	10
Lüfterstufen		3 + Auto	3
Abmessungen	B×H×T mm	839×735×280	839×735×280
Nettogewicht	kg	50	52



VINUM – Kompakt-Klimagerät MWF



VINUM – Kompakt-Klimagerät MWH



Wand-Thermostat ALCO für Temperaturregelung mit Ein-/Aus-Schalter

## Modell Kompaktgerät VINUM

### Allgemeine Angaben

- Kältemittel **R410A/R407C**
- Kompaktgerät für Weinkeller. Inklusiv Weinkellerumbau (UMB-1) für den Temperaturbereich bis 14 °C.
- Kompakte Konstruktion für Wand- oder Fenstermontage. Der Kälteteil ist auf «Slide out»-Chassis montiert und kann für Installations-/Wartungsarbeiten von vorne herausgezogen werden.
- Ventilatorzahl und Betriebsart am Gerät einstellbar, Temperaturregelung durch externen Wandthermostat.

### Betriebsarten

- Kühlen
- Ventilation

### Besonderheiten

- externer Wand-Thermostat, stufenlos regulierbar von 14 °C bis 28 °C, mit Ein-/Aus-Schalter
- Einsatzbereich Kühlen +17 °C / +43 °C
- Luftklappe für Frischluft
- waschbarer Luftfilter

VINUM KOMPAKT		Weinkeller-Klimageräte		Kühlen		
Modell				MWH 09 CV	MWH 12 CV	MWF 18 CV
Betriebsspannung				230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Kühlleistung	Normal (bei 14 °C Raumtemperatur)			kW 2,64 (2,03)	3,52 (2,7)	5,2 (4,1)
Leistungsaufnahme				kW 0,98	1,3	1,9
Betriebsstrom				A 4,5	6,0	9,4
Absicherung				Träge A 10	13	16
Elektroanschluss				innen	innen	innen
Lüfterstufen	Kühlbetrieb			2	2	2
Abmessungen		B×H×T	mm	452×342×550	560×400×650	660×435×640
Nettogewicht innen/aussen				kg 36	51	55



RAS – 18/25/35/50FH6/7 Innengerät



RAS – 60/70YH7 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 drehzahlregelte Ventilatormotoren. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung. Die Bedienung des Gerätes erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung inkl. 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

### Betriebsarten

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

### Besonderheiten

- Energieeffizienz Klasse A/C
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen –10 °C / +43 °C
- Einsatzbereich Heizen –15 °C / +21 °C
- Modelle RAC-18 bis RAC-50YH6/7: Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt.
- Modelle RAC-60/70YH7: Zusätzliche Kältemittelfüllung anhand der effektiven Leitungslängen siehe Technische Daten.
- Modelle RAS-18 bis 50YH5/7-V: Betriebsstrom für Innengerät sowie Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Modell RAS-60/70YH7-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 50YH6/7 – Aussengerät



RAC-60 bis 70YH7 – Aussengerät

### ZUBEHÖR:

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCK-3** Kabelfernbedienung
- SPX-WKT-1** Wochentimer

SUMMIT-INVERTER		Weinkellerkühlung		Kühlen und Heizen WP			
Innengerät	Modell	RAS-18FH6-V	RAS-25FH6-V	RAS-35FH6-V	RAS-50FH7-V	RAS-60YH7-V	RAS-70YH7-V
Aussengerät	Modell	RAC-18YH6	RAC-25YH6	RAC-35YH6	RAC-50YH7	RAC-60YH7	RAC-70YH7
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)	6,5 (0,9–8,1)	7,05 (0,9–9,0)	8,2 (0,9–9,5)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen		kW 0,55 (0,155–1,01)	0,70 (0,155–1,29)	1,09 (0,155–1,46)	1,78 (0,155–2,20)	2,30 (0,155–2,50)	2,67 (0,200–2,92)
Betriebsstrom		A 2,8	3,6	4,99	7,5	10,6	12,3
Absicherung	Träge A	10	10	13	13	13	16
Lüfterstufen		3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm 780×280×220	780×280×220	780×280×220	780×280×220	1030×295×191	1150×333×245
	Aussengerät	B×H×T mm 768×505×258	768×505×258	841×548×298	955×650×300	955×650×298	955×800×298
Nettogewicht	Innengerät	kg 9,5	9,5	9,5	9,5	11	12
	Aussengerät	kg 27	27	35	45	45	52



KOMPAKT Klimagerät MWF



KOMPAKT Klimagerät MWH

**Modell KOMPAKTGERÄT****Allgemeine Angaben**

- Kältemittel **R410A/R407C**
- Kompaktgerät für Wand- oder Fenstermontage.  
Durch die kompakte Konstruktion mit herausziehbarem Chassis wird die Montage und Wartung wesentlich vereinfacht.
- Bedienung am Gerät.

**Betriebsarten**

- Kühlen
- Ventilation

**Besonderheiten**

- Einsatzbereich Kühlen +17 °C / +43 °C
- Luftklappe für Frischluft
- Luftleitlamellen mit Schwenkmotor (12/18)
- waschbarer Luftfilter

KOMPAKT Fenster- und Wandeinbau-Geräte		Kühlen		
		MWH 09 C	MWH 12 C	MWF 18 C
Modell				
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Kühlleistung		kW 2,64	3,52	5,2
Leistungsaufnahme		kW 0,98	1,3	1,9
Betriebsstrom		A 4,5	6,0	9,4
Absicherung		Träge A 10	13	16
Elektroanschluss		innen	innen	innen
Lüfterstufen im Kühlbetrieb		2	2	2
Abmessungen		B×H×T mm 452×342×550	560×400×650	660×435×640
Nettogewicht		kg 36	51	55



RAS – 18/25/35SX8 Innengerät



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

### Modell PREMIUM SX8

#### Allgemeine Angaben

- Wand-Split Klimageräte
- Kältemittel **R410A**
- Durch Inverterregelung rund 30% Energieeinsparung.
- Drehzahlgeregelte Ventilatoren für geräuscharmen Betrieb.
- Gehäuse Innenseite mit Edelstahlbeschichtung für absolut Reine Luft.
- Die austretende Luft wird durch einen Ionengenerator mit ionisiertem Wasserdunst angereichert.
- Edelstahl-Luftfilter mit Selbstreinigungsfunktion
- Luftreinigung, entfernt alle Schmutzpartikel aus der Raumluft
- Sehr hohe Entfeuchterleistung durch optimale Regelung der Kühl-/Heizfunktion

#### Betriebsarten

- Kühlen – Heizen WP – Entfeuchten – Ventilation – Luftreinigung

#### Besonderheiten

- Energieeffizienz Klasse A
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Einsatzbereich Kühlen +15 °C / +43 °C
- Einsatzbereich Heizen –15 °C / +21 °C
- Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt
- Betriebsstrom für Innengerät 230V, Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter (Innengerät)
- waschbarer Titan-Luftfilter
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Aussen- und Innengeräte mit Störungs-Diagnosesystem
- Lieferung solange Vorrat



RAC-18/25/35SX8 – Aussengerät

#### ZUBEHÖR:

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCK-3** Kabelfernbedienung
- SPX-WKT-1** Wochentimer

PREMIUM SX INVERTER		Wandgeräte		Kühlen und Heizen WP	
<b>Innengerät</b>	Modell	RAS-18SX8		RAS-25SX8	
				RAS-35SX8	
<b>Aussengerät</b>	Modell	RAC-18SX8		RAC-25SX8	
				RAC-35SX8	
Kühlleistung		kW	1,8 (0,5–3,0)	2,5 (0,5–3,4)	3,5 (0,5–4,1)
Heizleistung		kW	2,3 (0,6–4,8)	3,2 (0,6–5,8)	4,2 (0,5–6,1)
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW	0,375 (0,65–1,07)	0,58 (0,65–1,41)	0,875 (0,65–1,49)
Betriebsstrom		A	2,13	3,13	4,68
Absicherung		Träge A	10	13	13
Lüfterstufen			3 + 1	3 + 1	3 + 1
Abmessungen	Innengerät	B×H×T	mm	798×295×233	798×295×233
	Aussengerät	B×H×T	mm	809×570×288	809×570×288
Nettogewicht	Innengerät	kg	11,5	11,5	11,5
	Aussengerät	kg	36	36	36



RAS – 18/25/35/50FH6/7 Innengerät



RAS – 60/70YH7 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 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

**Betriebsarten**

- Kühlen – Heizen WP – Entfeuchten – Ventilation

**Besonderheiten**

- Modelle RAC-18 bis 35YH6 Energieeffizienz Klasse A, Modell RAC-50YH7 Energieeffizienz Klasse A, Modelle RAC-60/70YH7 Energieeffizienz Klasse A/C
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen –10 °C / +43 °C
- Einsatzbereich Heizen –15 °C / +21 °C
- RAC-18 bis 50YH6/7: Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt
- RAC-60/70YH7: Zusätzliche Kältemittelfüllung anhand der effektiven Leitungslängen siehe Technische Daten
- Modelle RAS-18 bis 50 FH6/7: Betriebsstrom für Innengerät sowie Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Modell RAS-60/70YH7: 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 50YH6/7 – Aussengerät



RAC-60 bis 70YH7 – Aussengerät

**ZUBEHÖR**

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCK-3** Kabelfernbedienung
- SPX-WKT-1** Wochentimer

SUMMIT-INVERTER		Wandgeräte		Kühlen und Heizen WP			
Innengerät	Modell	RAS-18FH6	RAS-25FH6	RAS-35FH6	RAS-50FH7	RAS-60YH7	RAS-70YH7
Aussengerät	Modell	RAC-18YH6	RAC-25YH6	RAC-35YH6	RAC-50YH7	RAC-60YH7	RAC-70YH7
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)	6,0 (0,9–6,5)	7,0 (0,9–8,0)
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	6,5 (0,9–8,1)	7,05 (0,9–9,0)	8,2 (0,9–9,5)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,55 (0,155–1,01)	0,70 (0,155–1,29)	1,09 (0,155–1,46)	1,78 (0,155–2,20)	2,30 (0,155–2,50)	2,67 (0,200–2,92)
Betriebsstrom	A	2,8	3,7	4,49	8,65	10,6	12,3
Absicherung	Träge A	10	10	13	13	13	16
Lüfterstufen		3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1	3 + 1
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm	780×280×220	780×280×220	780×280×220	1030×295×191	1150×333×245
	Aussengerät	B×H×T mm	768×505×258	768×505×258	841×548×298	955×650×298	955×800×298
Nettogewicht	Innengerät	kg	9,5	9,5	9,5	11	12
	Aussengerät	kg	35	35	35	45	52



RAS – 25/35/50WX8 Innengerät



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

## Modell SUMMIT WX8

### 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 drehzahlregelte Ventilatormotoren. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung. Bedienung mittels Infrarot-Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr. (Standard)
- Kabelfernbedienung mit Wochentimer und Echtzeituhr 24 Std. (optional)

### Betriebsarten

- Kühlen – Heizen WP – Entfeuchten – Ventilation

### Besonderheiten

- Energieeffizienz Klasse A
- konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen –10 °C / +43 °C
- Einsatzbereich Heizen –15 °C / +21 °C
- Aussengerät werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt
- Betriebsstrom für Innengerät sowie Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter (Innengerät)
- waschbarer Titan-Luftfilter
- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut
- Aussen- und Innengeräte mit Störungs-Diagnosesystem



RAC-25/35/50WX8 – Aussengerät

### ZUBEHÖR

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCK-3** Kabelfernbedienung
- SPX-WKT-1** Wochentimer

SUMMIT CUT OUT INVERTER		Wandgeräte		Kühlen und Heizen WP	
Innengerät	Modell	RAS-25WX8	RAS-35WX8	RAS-50WX8	
Aussengerät	Modell	RAC-25WX8	RAC-35WX8	RAC-50WX8	
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	
Heizleistung		kW 3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	6,3 (0,9–7,5)	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme Kühlen		kW 0,58 (0,155–1,08)	0,98 (0,155–1,30)	1,55 (0,155–2,20)	
Betriebsstrom		A 3,89	4,55	7,66	
Absicherung		Träge A 10	13	13	
Lüfterstufen		3 + 1	3 + 1	3 + 1	
Abmessungen	Innengerät	B×H×T mm 795×285×198	795×285×198	795×285×198	
	Aussengerät	B×H×T mm 841×548×288	841×548×288	887×600×299	
Nettogewicht	Innengerät	kg 9,5	9,5	10	
	Aussengerät	kg 35	35	42	



RAF – 25/35/50NX2 Truhengerät

**Modell SUMMIT NX**

**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 drehzahlgeregelte VentilatorMotoren. Konstante Raumtemperatur durch Inverterregelung. Bedienung erfolgt mittels Infrarot-Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr. (Standard)
- Kabelfernbedienung mit Wochentimer und Echtzeituhr 24 Std. (optional)

**Betriebsarten**

- Kühlen – Heizen WP – Entfeuchten – Ventilation

**Besonderheiten**

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



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)



RAC-25/35/50NX2 – Aussengerät

**ZUBEHÖR:**

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte
- SPX-RCK-3** Kabelfernbedienung
- SPX-WKT-1** Wochentimer

<b>SUMMIT CUT OUT INVERTER</b>		<b>Truhengeräte Kühlen und Heizen WP</b>		
<b>Innengerät</b>	Modell	RAF-25NX2	RAF-35NX2	RAF-50NX2
<b>Aussengerät</b>	Modell	RAC-25NX2	RAC-35NX2	RAC-50NX2
Kühlleistung	kW	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung	kW	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	6,5 (0,9–8,1)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,70 (0,155–1,08)	1,09 (0,155–1,38)	1,56 (0,155–1,95)
Betriebsstrom	A	3,75	5,22	7,71
Absicherung	Träge A	10	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	700×505×258	750×548×288	792×600×299
Nettogewicht	Innengerät kg	14	14	14
	Aussengerät kg	27	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

- Modelle RAC-25/35NH5 Energieeffizienz Klasse A, Modell RAC-50NH5 Energieeffizienz Klasse C, Modell RAC-65NH5 Energieeffizienz Klasse D
- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen  $-10\text{ °C} / +43\text{ °C}$
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ °C} / +21\text{ °C}$
- Die Modelle RAC-25NH5 / RAC-35NH5 / RAC-50NH5 sind für die maximale Leitungslänge befüllt
- Modell RAC-65NH5 zusätzliche Kältemittelfüllung anhand der effektiven Leitungslängen siehe Technische Daten
- 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 19–23)



RAK NH6A Wandgerät



RAI 4-Weg-Kassettengerät



RAD Deckeneinbaugerät

### ZUBEHÖR:

- KOV-500** Wandkonsole für Aussengeräte  
RAC-25NH5 / RAC-35NH5  
RAC-50NH5 / RAC-65NH5

MONOZONE		Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP			
Aussengerät	Modell	RAC-25NH5	RAC-35NH5	RAC-50NH5	RAC-65NH5		
Kühlleistung		kW 2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	6,05 (0,9–6,5)		
Heizleistung		kW 3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)	7,05 (0,9–9,0)		
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	Maximum	kW 1,05	1,08	1,78	2,3		
Betriebsstrom	Maximum	A 4,15	6,1	9,15	11,0		
Absicherung	Träge A	10	13	13	13		
Abmessungen	B×H×T	mm 850×570×298	850×570×298	955×650×298	955×650×298		
Nettogewicht		kg 38	38	45	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. Bedienung mittels Infrarot-Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer mit Echtzeituhr.

### Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

### Energieeffizienz

Modell	RAM-35QH5	RAM-52/53QH5	RAM-71QH5	RAM-90QH5	RAM-130QH5
Klasse	A/A	A/A	A/A	A/A	B/A

### Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut
- Einsatzbereich Kühlen  $-10\text{ °C} / +43\text{ °C}$
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ °C} / +21\text{ °C}$
- RAM-35/52QH5: Werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt.
- RAM-53/71/90/130QH5: 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 Mono-/Multizone, ab Seite 294**

**ZUBEHÖR:** Wandkonsole für Aussengeräte

**KOV-500:** RAM-35QH5 / RAM-52QH5 / RAM-53QH5 / RAM-71QH5

**KOV-650:** RAM-90QH5 / RAM-130QH5

### Anschliessbare Innengeräte (siehe Seite 21–25)



RAK CUT OUT  
Wandgerät



RAI 4-Weg-  
Kassettengerät



RAK FLAT Wand-  
gerät

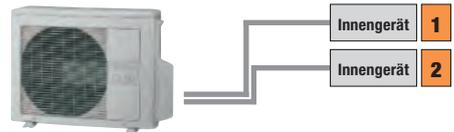


RAF Truhengerät



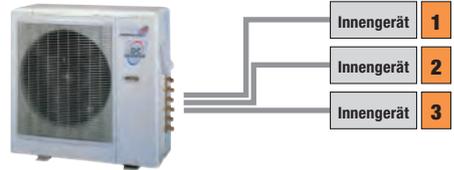
RAD Decken-  
einbaugerät

### 2 - Zonen



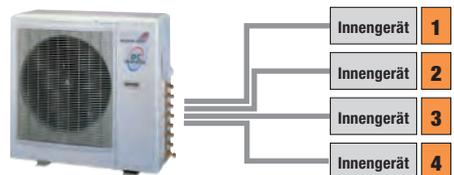
Aussengerät

### 3 - Zonen



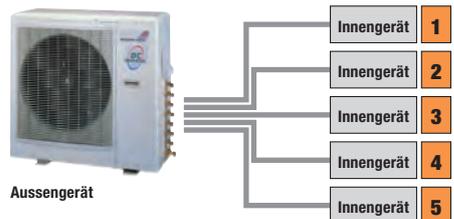
Aussengerät

### 4 - Zonen



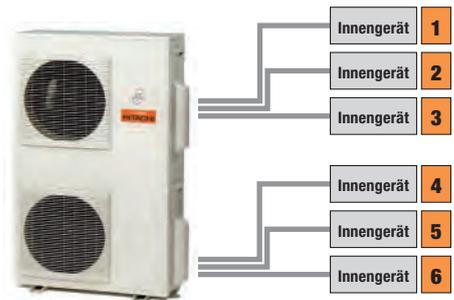
Aussengerät

### 5 - Zonen



Aussengerät

### 6 - Zonen



Aussengerät

MULTIZONE		Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP			
Aussengerät	Modell	RAM-35QH5	RAM-52QH5	RAM-53QH5	RAM-71QH5	RAM-90QH5	RAM-130QH5
<b>Ausführung</b>		<b>2 Zonen</b>	<b>2 Zonen</b>	<b>2–3 Zonen</b>	<b>2–4 Zonen</b>	<b>2–5 Zonen</b>	<b>2–6 Zonen</b>
Kühlleistung	kW	3,5 (1,0–4,0)	5,2 (1,5–6,6)	5,2 (1,5–6,6)	7,1 (2,4–8,8)	9,0 (3,2–9,9)	12,6 (1,5–13,2)
Heizleistung	kW	4,2 (1,1–5,0)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)	8,6 (2,6–9,5)	11,0 (3,4–12,1)	14,4 (1,5–14,4)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz					
Leistungsaufnahme	Maximal kW	0,940	1,5	1,525	2,18	2,46	2×2,09
Betriebsstrom	Maximal A	4,3	6,9	7,0	9,6	10,7	2×9,2
Absicherung	Träge A	13	13	16	16	16	2×16
Abmessungen	B×H×T mm	850×570×280	955×650×298	955×650×298	957×800×310	950×800×370	934×1450×201
Nettogewicht	kg	40	50	50	55	71	113



RAK – 18/25/35/50QH8 Wandgerät



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

## Modell RAK WANDGERÄT QH

### Allgemeine Angaben

- waschbarer Luftfilter im Ansaugbereich
- automatische Luftleitlamelle mit IR-Fernbedienung einstellbar
- Betriebs- sowie Störungsanzeige am Gerät
- Betriebsspannung für Ventilatormotor und Kommunikation Innen-/Aussengerät 35 V DC
- Bedienung mittels Infrarot Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer und Echtzeituhr (Standard)
- Kabelfernbedienung mit Wochentimer und Echtzeituhr 24 Std. (optional)
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter

### Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

### Besonderheiten

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

### Infrarot-Fernbedienung

- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb
- 24-Std.-Ein-/Aus-Timer mit Echtzeituhr

### ZUBEHÖR:

SPX-RCK-3

Kabelfernbedienung

SPX-WKT-1

Wochentimer

WANDGERÄTE	Kühlen und Heizen WP				
	Modell	RAK-18QH8S	RAK-25QH8	RAK-35QH8	RAK-50QH8
Kühlleistung	kW	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	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	795×295×198	795×295×198	795×295×198	795×295×198
Nettogewicht	kg	9,5	9,5	9,5	9,5



RAK – 18/25/35/50/65NH5/6 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
- Bedienung mittels Infrarot Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer und Echtzeituhr (Standard)
- Kabelfernbedienung mit Wochentimer und Echtzeituhr 24 Std. (optional)
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter

### Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

### Besonderheiten

- Energieeffizienz Klasse A
- 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
- 24-Std.-Ein-/Aus-Timer mit Echtzeituhr

### ZUBEHÖR:

SPX-RCK-3

Kabelfernbedienung

SPX-WKT-1

Wochentimer

WANDGERÄTE		Kühlen und Heizen WP				
Modell		RAK-18NH6AS	RAK-25NH6A	RAK-35NH6A	RAK-50NH6A	RAK-65NH5A
Kühlleistung	kW	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	6,05 (0,9–6,5)
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)	7,05 (0,9–9,0)
Betriebsspannung		35 V DC vom Aussengerät				
Lüfterstufen	Anzahl	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto
Bedienung		Infrarot-Fernbedienung				
Abmessungen	B×H×T mm	780×280×220	780×280×220	780×280×220	780×280×220	1030×295×191
Nettogewicht	kg	9	9,5	9,5	9,5	11



RAF – 25/35/50NX2 Truhengerät



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

## Modell RAF TRUHENGERÄT NX

### 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
- Bedienung mittels Infrarot Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer und Echtzeituhr
- Kabelfernbedienung mit Wochentimer und Echtzeituhr 24 Std. (optional)
- geräuscharmer Betrieb durch trapezförmigen Radiallüfter

### Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

### Besonderheiten

- Energieeffizienz Klasse A
- 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
- 24-Std.-Ein-/Aus-Timer mit Echtzeituhr

### ZUBEHÖR:

SPX-RCK-3

Kabelfernbedienung

SPX-WKT-1

Wochentimer

TRUHENGERÄTE		Kühlen und Heizen WP		
Modell		RAF-25NX2	RAF-35NX2	RAF-50NX2
Kühlleistung	kW	2,5 (0,9–3,1)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung	kW	3,4 (0,9–4,4)	4,2 (0,9–5,0)	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



Infrarot-Fernbedienung



Kabel-Fernbedienung (optional)

RAI – 25/35/50NH5A 4-Weg-Kassettengerät

### Modell RAI 4-WEG-KASSETTENGERÄT (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)
- Bedienung mittels Infrarot Fernbedienung mit 24-Std.-Tages-Timer und Echtzeituhr
- Kabelfernbedienung mit Wochentimer und Echtzeituhr 24 Std. (optional)

#### Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

#### Besonderheiten

- Energieeffizienz Klasse A
- 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

#### Fernbedienung

- Einstellbare Parameter
- «One Touch»-Econo-Dry-Funktion
- Programmierbarer Zeitschalter
- «One Touch»-Nachtbetrieb
- 24-Std.-Ein-/Aus-Timer mit Echtzeituhr

#### ZUBEHÖR

SPX-RCK-3

Kabelfernbedienung

SPX-WKT-1

Wochentimer

4-WEG-KASSETTENGERÄTE				Kühlen und Heizen WP			
Modell Gerät		RAI-25NH5A		RAI-35NH5A		RAI-50NH5A	
Modell Blende		RAI-ECPM		RAI-ECPM		RAI-ECPM	
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)	
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 – 18/25/35/50NH7A Deckeneinbaugerät



Kabelfernbedienung



Infrarot-Fernbedienung (optional)



Wochentimer (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

- Energieeffizienz Klasse A
- 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

SPX-RCK-2

IR-Kit mit Empfänger

SPX-WKT-1

Wochentimer

## DECKENEINBAUGERÄTE

### Kühlen und Heizen WP

Modell		RAD-18NH7A	RAD-25NH7A	RAD-35NH7A	RAD-50NH7A
Kühlleistung	kW	1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)
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



bis RAS-3HVRN2E – Aussengerät



ab RAS-4HRN2E – 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**

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregelung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$  (ab Modell RAS-4 HRN2E  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$ )
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 100 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

**Zubehör:**

Wandkonsole für Aussengeräte  
**KOV-500 RAS-2/2.5 HVRN2**  
**KOV-650 RAS-3-4 H(V)RNM2E**

UTOPIA INVERTER		Wandgeräte		Kühlen-/Heizen WP			
Innengerät		Modell		RPK-2FSN2M	RPK-2,5FSN2M	RPK-3FSN2M	RPK-4FSN2M
<b>Aussengerät</b>		Modell		RAS-2HVRN2	RAS-2,5HVRN2	RAS-3HVRN2E	RAS-4HRN2E
Kühlleistung				kW 5,0 (2,2–5,6)	6,0 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,9–11,2)
Heizleistung				kW 5,6 (2,2–7,1)	7,0 (2,2–7,1)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)
Betriebsspannung	Innengerät			230V/1Ph/50Hz			
	Aussengerät			230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme				kW 1,46	2,33	2,38	3,58
Betriebsstrom	Maximal			A 7,60	10,2	11,3	5,5
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	1030×295×208	1150×333×245	----- -----	
	Aussengerät	B×H×T	mm	887×600×300	----- -----	950×800×370	950×1380×370
Nettogewicht	Innengerät		kg	12	18	18	18
	Aussengerät		kg	42	42	67	98



RPC – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



bis RAS-3HVRNM2E – Aussengerät



ab RAS-4HRNM2E – 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

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden.)
- Einsatzbereich Kühlen  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $+43\text{ }^{\circ}\text{C}$  Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$  (ab Modell RAS-4 HRNM2E  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 100 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

### Zubehör:

- Wandkonsole für Aussengeräte
- KOV-500 RAS-2/2.5 HVRN2**
- KOV-650 RAS-3-6 H(V)RNM2E**

UTOPIA INVERTER		Deckenanbaugerät		Kühlen-/Heizen WP					
Innengerät	Modell	RPC-2FSN2E	RPC-2,5FSN2E	RPC-3FSN2E	RPC-4FSN2E	RPC-5FSN2E	RPC-6FSN2E		
Aussengerät	Modell	RAS-2HVRN2	RAS-2,5HVRN2	RAS-3HVRNM2E	RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E		
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	6,0 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,9–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)		
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	7,0 (2,2–7,1)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (6,0–18,0)	16,0 (6,0–20,0)		
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz				
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme	kW	2,05	2,56	2,46	3,41	3,87	4,79		
Betriebsstrom Maximal	A	8,5	10,8	10,2	5,1	5,7	7,2		
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	1094×163×625	1314×163×625	1314×163×625	1314×225×625	1574×225×625	1574×225×625
	Aussengerät	B×H×T	mm	887×600×300	950×800×370	950×800×370	950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370
Nettogewicht	Innengerät	kg	28	31	31	35	41	41	
	Aussengerät	kg	42	42	67	98	105	105	



RCI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



bis RAS-3HVRN2E – Aussengerät



ab RAS-4HRNM2E – 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**

- 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$  (ab Modell RAS-4 HRNM2E  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$ )
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 100 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

**Zubehör:**

Wandkonsole für Aussengeräte  
**KOV-500 RAS-2/2.5 HVRN2**  
**KOV-650 RAS-3-6 H(V)RNM2E**

UTOPIA INVERTER		4-Weg-Kassettengerät		Kühlen-/Heizen WP				
Innengerät	Modell	RCI-2FSN3E	RCI-2,5FSN3E	RCI-3FSN3E	RCI-4FSN3E	RCI-5FSN3E	RCI-6FSN3E	
Aussengerät	Modell	RAS-2HVRN2	RAS-2,5HVRN2	RAS-3HVRNM2E	RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E	
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	6,0 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10 (4,9–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)	
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	7,0 (2,2–7,1)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (6,0–18,0)	16,0 (6,0–20,0)	
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz						
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz			
Leistungsaufnahme	kW	1,23	1,84	1,98	2,73	3,45	4,30	
Betriebsstrom Maximal	A	5,2	7,9	8,4	4,1	5,2	6,5	
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	887×600×300	950×800×370	950×1380×370		
Nettogewicht	Innengerät	kg	24	24	26	29	29	
	Blende	kg	6	6	6	6	6	
	Aussengerät	kg	42	42	67	98	105	



RPI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



bis RAS-3HVRN2E – Aussengerät



ab RAS-4HRNM2E – 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

- 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$  (ab Modell RAS-4 HRNM2E  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$ )
- Einspritzung über elektronische Einspritzventile
- Kältemittelleitungslängen bis 100 m je nach Modellgrösse
- Aussengerät werkseitig befüllt bis 30 m Leitungslänge

**Zubehör:** Wandkonsole für Aussengeräte  
**KOV-500 RAS-2/2.5HVRN2**  
**KOV-650 RAS-3-6H(V)RNM2E**

UTOPIA INVERTER		Deckeneinbaugerät		Kühlen-/Heizen WP			
Innengerät	Modell	RPI-2FSN3E	RPI-2,5FSN3E	RPI-3FSN3E	RPI-4FSN3E	RPI-5FSN3E	RPI-6FSN3E
<b>Aussengerät</b>	Modell	RAS-2HVRN2	RAS-2,5HVRN2	RAS-3HVRNM2E	RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E
Kühlleistung	kW	5,0 (2,2–5,6)	6,0 (2,2–6,3)	7,1 (3,2–8,0)	10,0 (4,9–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung	kW	5,6 (2,2–7,1)	7,0 (2,2–7,1)	8,0 (3,5–10,6)	11,2 (5,0–14,0)	14,0 (6,0–18,0)	16,0 (6,0–20,0)
Betriebsspannung Innengerät		230V/1Ph/50Hz		-----		400V/3Ph/50Hz	
Betriebsspannung Aussengerät		230V/1Ph/50Hz		-----		400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	1,46	1,93	2,07	2,69	3,72	4,42
Betriebsstrom Maximal	A	5,9	8,0	8,0	3,8	5,4	6,4
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	887×600×300		-----		950×800×370	
Nettogewicht Innengerät	kg	35	37	37	49	49	49
Nettogewicht Aussengerät	kg	42	42	67	98	105	105



RPI – Innengerät



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



RAS-8/10HRNM – 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  Standard (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- 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 HRNM**

UTOPIA INVERTER				Deckeneinbaugerät		Kühlen-/Heizen WP	
Innengerät		Modell		RPI-8FSN3E		RPI-10FSN3E	
<b>Aussengerät</b>		Modell		RAS-8HRNM		RAS-10HRNM	
Kühlleistung		kW		20 (9,0–22,4)		25 (11,2–28)	
Heizleistung		kW		22,4 (8,3–25)		28 (9,0–31,5)	
Betriebsspannung	Innengerät			230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
	Aussengerät			400V/3Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW		6,39		8,38	
Betriebsstrom	Maximal		A	8,9		11,9	
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	1100×1650×390		1100×1650×390	
Nettogewicht	Innengerät		kg	85		87	
	Aussengerät		kg	170		170	



RPF – Truhengerät mit Gehäuse



RPFI – Truhengerät ohne Gehäuse



HITACHI Standard-Kabelfernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



RAS-2/2,5HVRN2 – 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

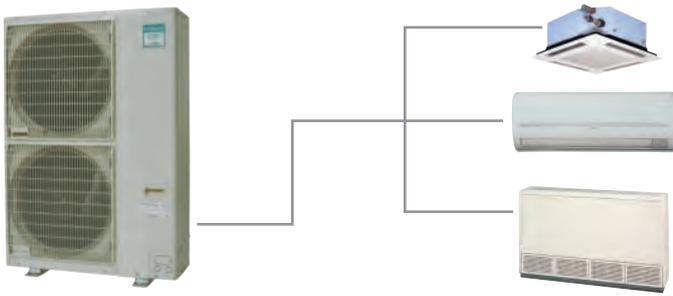
### Besonderheiten

- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut (muss über die Kabelfernbedienung programmiert werden)
- Winterregulierung eingebaut (Die Aussentemperaturbegrenzung kann ausgeschaltet werden)
- Einsatzbereich Kühlen Standard  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$
- 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-2.0/2.5HVRN2**

UTOPIA INVERTER		Truhengeräte		Kühlen-/ Heizen WP			
Innengerät	Modell	RPF-2FSN2E	RPFI-2FSN2E		RPF-2,5FSN2E	RPFI-2,5FSN2E	
<b>Aussengerät</b>	Modell	RAS-2HVRN2	RAS-2HVRN2		RAS-2,5HVRN2	RAS-2,5HVRN2	
Kühlleistung		kW 5,0 (2,2–5,6)	5,0 (2,2–5,6)		6,0 (2,2–6,3)	6,0 (2,2–6,3)	
Heizleistung		kW 5,6 (2,2–7,1)	5,6 (2,2–7,1)		7,0 (2,2–7,1)	7,0 (2,2–7,1)	
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 1,76	1,76		2,46	2,46	
Betriebsstrom	Maximal	A 7,4	7,4		10,5	10,5	
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 887×600×300	887×600×300		887×600×300	887×600×300	
Nettogewicht	Innengerät	kg 33	27		34	28	
	Aussengerät	kg 42	42		42	42	



### Allgemeine Angaben

- Aussengerät mit Inverterregelung für Kühl- oder Heizbetrieb (WP)
- Anschluss bis 4 Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart
- 2-adrige H-Link Kommunikationsleitung

Utopia Aussengeräte können auch mit 2, 3 oder 4 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 Abweiger 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 Abweiger 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 4-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 306

### Kombinierbare Innengeräte



RPK – Wandbaugerät



RPC – Deckenanbaugerät



RCI – 4-Weg-Kassettengerät



RPI – Deckeneinbaugerät



RPF – Truhengerät



RPI – Truhengerät (ohne Gehäuse)



RAS-3 HVRNM2E



RAS-4/5/6HRNM2E



RAS-8/10/12HRNM

### 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 12HRNM(2)(E) mit zwei Ventilator motoren) ermöglicht einen geräusch armen Betrieb. Scrollkompressor mit Inverterregelung für Kältemittel R-410A in Vollhermetikausführung mit integriertem Antriebsmotor und schall gedämmten 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 Kälte mittelleitung, 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 / +43 °C

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

**Einsatzbereich Heizen** -15 °C / +15 °C

(ab Modell RAS-4HRNM2E -20 °C / +15 °C)

- RAS-3 bis 6H(V)RNM2E Flüssigkeits-/Saugleitung Hauptleitung Bördelanschluss mit Überwurfmutter
- RAS-8 bis 12HRNM 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-3HVRNM2E bis 60 m / RAS-4 bis 6 HRNM2E bis 100 m / RAS-8 bis 12HRNM 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-650 RAS-3-6H(V)RNM2E**  
**KOV-650 RAS-8-10 HRNM**

UTOPIA INVERTER		Kühlen und Heizen WP-Ausführung						
Aussengerät	Modell	RAS-3HVRNM2E	RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E	RAS-8HRNM	RAS-10HRNM	RAS-12HRNM
Kühlleistung	kW	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,9-11,2)	12,5 (5,7-14,0)	14,0 (6,0-16,0)	20,0 (9,0-22,4)	25 (11,2-28,0)	30 (13,5-33,5)
Heizleistung	kW	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 (8,3-28,0)	28 (10,5-35,0)	33,5 (12,6-37,5)
Betriebsspannung		230V/1PH/50Hz	400V/3PH/50Hz	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
Leistungsaufnahme	kW	1,98	2,73	3,45	4,30	5,28	7,13	8,75
Betriebsstrom	A	8,4	4,1	5,2	6,5	8,9	11,3	13,9
Absicherung	Träge A	16	13	16	16	16	20	20
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B×H×T	mm	950×800×370	950×1380×370	----- ----- ----- -----		1100×1650×390	----- ----- -----
Gewicht	kg	67	98	105	105	170	170	173



RPK		Wandgeräte						Kühlen und Heizen WP								
Innengerät	Modell		RPK-1,0FSN2M	RPK-1,5FSN2M	RPK-2,0FSN2M	RPK-2,5FSN2M	RPK-3,0FSN2M	RPK-4,0FSN2M								
Kühlleistung		kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2								
Heizleistung		kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5								
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz													
Leistungsaufnahme		kW	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03								
Betriebsstrom		A	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3								
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	780×280×210		1030×295×208	1150×333×245										
Nettogewicht		kg	10	10	12	18	18									



RPC		Deckenanbaugeräte						Kühlen und Heizen WP								
Innengerät	Modell	RPC-2FSN2E	RPC-2,5FSN2E	RPC-3FSN2E	RPC-4FSN2E	RPC-5FSN2E	RPC-6FSN2E									
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	0,075	0,145	0,145	0,145								
Betriebsstrom		A	0,6	0,6	0,6	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	1094×163×625	1314×163×625	1314×163×625	1314×225×625	1574×225×625	1574×225×625								
Nettogewicht		kg	28	31	31	35	41	41								



RCI		4-Weg-Kassettengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	RCI-1FSN3E	RCI-1,5FSN3E	RCI-2FSN3E	RCI-2,5FSN3E	RCI-3FSN3E	RCI-4FSN3E	RCI-5FSN3E	RCI-6FSN3E
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	6	6	6	6	6	6	6



RCIM		4-Weg-Kassettengeräte		Mini		Kühlen und Heizen WP	
Innengerät	Modell	RCIM-1FSN2		RCIM-1,5FSN2		RCIM-2FSN2	
Kühlleistung	kW	2,8		4,0		5,6	
Heizleistung	kW	3,2		4,8		6,3	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,052		0,052		0,052	
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	570×295×570	570×295×570		570×295×570	
	Blende	B×H×T mm	700×35×700	700×35×700		700×35×700	
Gewicht	Gerät	kg	17	17		17	
	Blende	kg	3,5	3,5		3,5	



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 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		



RPI		Deckeneinbaugeräte		Kühlen und Heizen WP						
Innengerät	Modell	RPI-0,8FSN2E	RPI-1FSN2E	RPI-1,5FSN2E	RPI-2FSN3E	RPI-2,5FSN3E	RPI-3FSN3E	RPI-4FSN3E	RPI-5FSN3E	RPI-6FSN3E
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	0,050	0,050	0,170	0,215	0,215	0,365
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	1,2	1,2	1,8
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		1084×275×600			1474×275×600		
Nettogewicht		kg	29,5	29,5	29,5	35	37	37	48	49



RPIM		Deckeneinbaugeräte Mini Kühlen und Heizen WP		
Innengerät	Modell	RPIM-0.8FSN2E	RPIM-1.0FSN2E	RPIM-1.5FSN2E
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



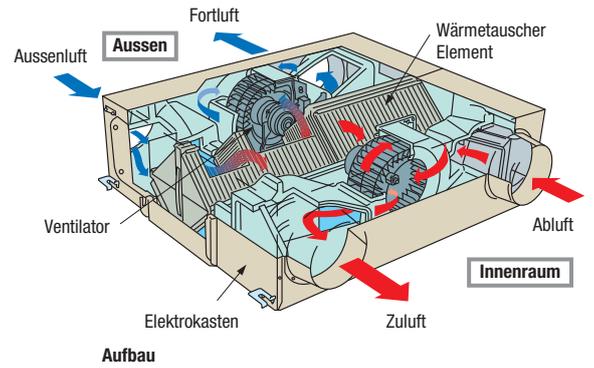
RPF/RPFI		Truhengeräte Kühlen und Heizen WP							
Innengerät	Modell	Mit Gehäuse				Ohne Gehäuse			
		RPF-1FSN2E	RPF-1,5FSN2E	RPF-2FSN2E	RPF-2,5FSN2E	RPFI-1FSN2E	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2FSN2E	RPFI-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	2,8	4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung		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



**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

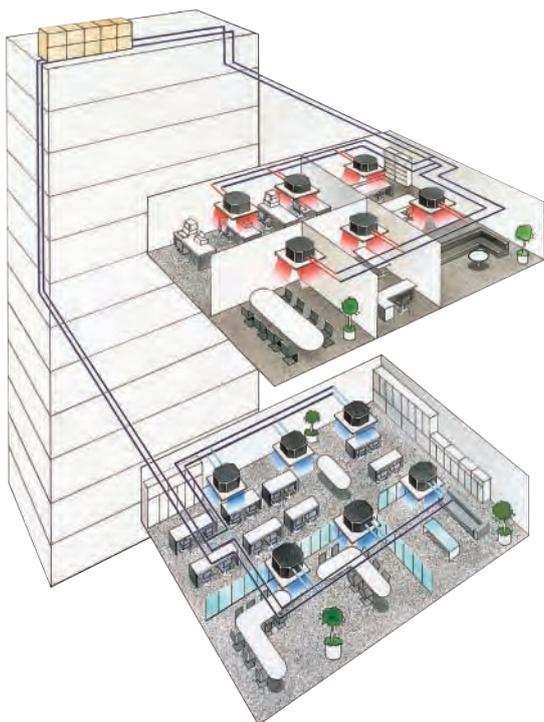
**Betriebsarten**

- 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-502E2E	KPI-802E2E	KPI-1002E2E	KPI-1502E2E	KPI-2002E2E	KPI-3002H2E
Luftstrommenge	m³/h	450/480/500	680/740/800	900/960/1000	1300/1430/1500	1770/1920/2000	2725/2850/3000
Statischer Aussendruck	Pa	65/75/82	60/70/80	110/128/140	100/125/140	112/135/145	95/105/115
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,22	0,37	0,58	0,79	0,89	1,45
Betriebsstrom	A	0,9	1,6	2,7	3,6	4,0	6,0
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	1130x330x925	1210x385x1015	1650x385x1300	1800x525x1130	1800x525x1430	1245x650x2124
Nettogewicht	kg	53	62	99	113	135	209

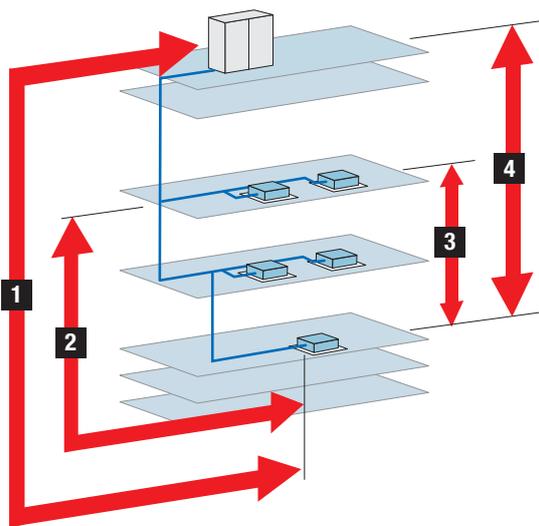


## VRF-Multisplit-Klimasystem für die individuelle Klimatisierung von mehreren Räumen mit einer Ausseneinheit.

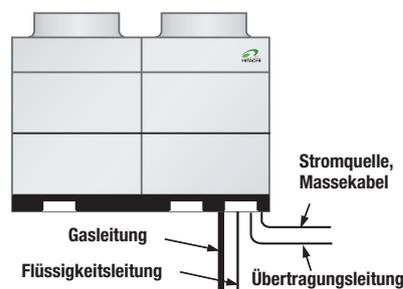
- Invertergeregeltes Multisplit-Klimasystem mit Zweileitersystem für den Kühl- oder Heizbetrieb.
- bis zu 64 Innengeräte unterschiedlicher Leistung und Bauart können an einem Aussengerät angeschlossen werden
- Aussengeräte von 8 bis 150 kW
- Innengeräte von 2,2 bis 25 kW
- Einsatzbereich im Kühl-  $-5^{\circ}\text{C}$  und Heizbetrieb bis  $-20^{\circ}\text{C}$  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 313

### Leitungslängen

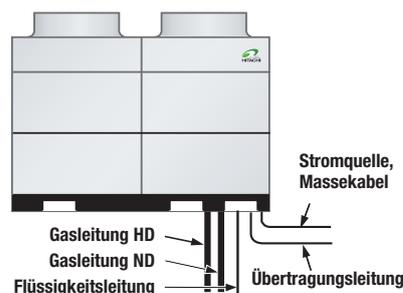
- 1** max. Leitungslänge: 165 m
- 2** zwischen erstem Verteiler und Innengerät: 40 m oder weniger
- 3** max. Höhendifferenz zwischen den Innengeräten: 15 m
- 4** Höhendifferenz zwischen den Aussen- und Innengeräten: 50 m



### 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-3FSVNE

RAS-4/5/6FSNY2E  
RAS-8/10/12FSNM

RAS-5FSN

RAS-8 – 16FSN2

RAS-18–32FSN2

RAS-36–42FSN2

## SET-FREE – Innengeräte

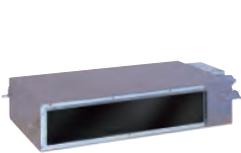


RPK – Wandgerät

RPC – Deckengerät

RCI – 4-Weg-Kassettengerät

RCI Mini 4-Weg-Kassettengerät



RP1 – 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-LH3A**

Kabellose Infrarot-Fernbedienung. Ermöglicht die Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.

**PC-ARH**

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotel-fernbedienung)

**PSC-A1T**

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

**PSC-A64S**

Zentralstation. Damit können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit total 156 Geräten gesteuert 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 64 Innengeräten unterschiedlicher Ausführung und Leistung an einem einzigen Kältekreislauf
- der Leistungsbereich aller angeschlossenen Innengeräte kann zwischen 50% und 130% betragen
- Aussengeräte in 20 Leistungsgrößen von 8 bis 118 kW
- Aussengerät RAS-48FSN2 (135 kW) Kühlleistung erhältlich. Informationen und Preis auf Anfrage
- 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 1000 m möglich
- diverse Ein-/Ausgabesignale über potenzialfreie Steckkontakte nutzbar
- externes Ein-/Ausschalten der Anlage möglich
- Anlagenplanung siehe Seite 313

## Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

## Besonderheiten

- Winterregulierung eingebaut
- |                       |                       |                        |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Einsatzbereich FSVNE  | Kühlen -5 °C / +43 °C | Heizen -20 °C / +15 °C |
| Einsatzbereich FSNY2E | Kühlen -5 °C / +46 °C | Heizen -20 °C / +15 °C |
| Einsatzbereich FSNM   | Kühlen -5 °C / +43 °C | Heizen -20 °C / +15 °C |
| Einsatzbereich FSN2   | 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-3FSVNE



RAS-4/5FSNY2E  
RAS-8/10/12FSNM



RAS-5FSN



RAS-8 – 16FSN2



RAS-18 – 32FSN2



RAS-36 – 42FSN2



RAS-3FSVNE



RAS-4/5/6FSNY2E



RAS-8/10/12FSNM

SET-FREE		Aussengeräte			Kühlen und Heizen WP			
Aussengerät	Modell	RAS-3FSVNE	RAS-4FSNY2E	RAS-5FSNY2E	RAS-6FSNY2E	RAS-8FSNM	RAS-10FSNM	RAS-12FSNM
Kühlleistung	kW	8,0	11,2	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5
Heizleistung	kW	9,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz				
Leistungsaufnahme	kW	2,41	3,00	4,16	4,85	5,9	7,8	9,9
Betriebsstrom	A	11,9	4,6	6,3	7,4	9,6	12,7	16,0
Absicherung	Träge A	16	13	13	13	16	20	25
Innengeräte-Kombination (min. - max.)	Anzahl	1 - 4	1 - 6	1 - 8	1 - 9	1 - 10	1 - 10	1 - 10
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen						
Steuerleitung		2-adriges Kabel, abgeschirmt						
Abmessungen	B×H×T mm	850×800×315	950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370	1100×1650×390	1100×1650×390	1100×1650×390
Nettogewicht	kg	66	102	102	102	170	170	173



RAS-5FSN



RAS-8-12FSN2



RAS-14-16FSN2

SET-FREE		Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP			
AUSSENGERÄT	Modell	RAS-5FSN	RAS-8FSN2	RAS-10FSN2	RAS-12FSN2	RAS-14FSN2	RAS-16FSN2
Kühlleistung	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Heizleistung	kW	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz					
Leistungsaufnahme	kW	4,4	5,5	6,9	9,4	10,2	11,5
Betriebsstrom	A	7,3	9,0	11,4	15,3	17,2	19,4
Absicherung	Träge A	13	13	16	20	25	25
Innengeräte-Kombination (min. - max.)	Anzahl	1 - 8	1 - 13	1 - 16	1 - 16	1 - 20	1 - 20
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Bedienung		Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen					
Steuerleitung		2-adriges BUS-Kabel, abgeschirmt					
Abmessungen	B × H × T mm	630×1645×794	1080×1670×830	1080×1670×830	1080×1670×830	1850×1670×830	1850×1670×830
Nettogewicht	kg	160	275	275	275	470	470



RAS-18 - 24FSN2



RAS-28FSN2

SET-FREE			Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP	
Aussengerät	Modell		RAS-18FSN2	RAS-20FSN2	RAS-24FSN2	RAS-28FSN2
Kühlleistung		kW	50,0	56,0	69,0	80,0
Heizleistung		kW	56,0	63,0	77,5	90,0
Betriebsspannung			400V/3Ph/50Hz			
Leistungsaufnahme		kW	13,2	15,2	19,1	21,2
Betriebsstrom		A	22,5	25,7	32,1	35,4
Absicherung		Träge A	40	40	63	63
Innengeräte-Kombination (min. - max.)		Anzahl	1 - 20	1 - 20	2 - 27	2 - 31
Kältemittel			R410A	R410A	R410A	R410A
Bedienung			Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen			
Steuerleitung			2-adriges Kabel, abgeschirmt			
Abmessungen	B x H x T	mm	1850 x 1670 x 830	1850 x 1670 x 830	1850 x 1670 x 830	2940 x 1670 x 830
Nettogewicht		kg	540	540	580	780



RAS-32-42FSN2

SET-FREE			Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP	
Aussengerät	Modell		RAS-32FSN2	RAS-36FSN2	RAS-42FSN2	
Kühlleistung		kW	90,0	101,0	118,0	
Heizleistung		kW	100,0	113,0	132,0	
Betriebsspannung			400V/3Ph/50Hz			
Leistungsaufnahme		kW	24,0	27,6	33,9	
Betriebsstrom		A	40,3	46,1	56,9	
Absicherung		Träge A	63	63	80	
Innengeräte-Kombination (min. - max.)		Anzahl	2 - 32	2 - 34	3 - 42	
Kältemittel			R410A	R410A	R410A	
Bedienung			Grosse Auswahl an optionalen Fernbedienungen			
Steuerleitung			2-adriges Kabel, abgeschirmt			
Abmessungen	B x H x T	mm	2940 x 1670 x 830	2940 x 1670 x 830	2940 x 1670 x 830	
Nettogewicht		kg	840	840	915	

## 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 317

## Betriebsarten

- Kühlen
- Heizen WP
- Entfeuchten
- Ventilation

## Besonderheiten

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

- Einsatzbereich FSXN            Kühlen  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  (Standart) Heizen  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$   
(Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und Windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis ca.  $-15\text{ °C}$  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



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-LH3A**  
Kabellose Infrarot-Fernbedienung. Ermöglicht die Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung)



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



**PSC-A64S**  
Zentralstation. Damit können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit total 156 Geräten gesteuert 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
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
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
Nettogewicht		kg	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-1,0FSN2M	RPK-1,5FSN2M	RPK-2,0FSN2M	RPK-2,5FSN2M	RPK-3,0FSN2M	RPK-4,0FSN2M
Kühlleistung		kW 2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2
Heizleistung		kW 3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz					
Leistungsaufnahme		kW 0,03	0,03	0,03	0,09	0,09	0,09
Betriebsstrom		A 0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,7
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 780×280×210	780×280×210	1030×295×208	1150×333×245		
Nettogewicht		kg 10	10	12	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 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	Deckengeräte		Kühlen und Heizen WP				
Innengerät	Modell	RPC-2FSN2E	RPC-2,5FSN2E	RPC-3FSN2E	RPC-4FSN2E	RPC-5FSN2E	RPC-6FSN2E
							<b>0</b>
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	0,075	0,145	0,145	0,145
Betriebsstrom		A 0,6	0,6	0,6	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 1094 × 163 × 625	1314 × 163 × 625	1314 × 163 × 625	1314 × 225 × 625	1574 × 225 × 625	1574 × 225 × 625
Nettogewicht		kg 28	31	31	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-1FSN3E	RCI-1,5FSN3E	RCI-2FSN3E	RCI-2,5FSN3E	RCI-3FSN3E	RCI-4FSN3E	RCI-5FSN3E	RCI-6FSN3E
<b>Blende (Standard)</b>	Modell	PN-23NA							
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	6	6	6	6	6	6	6
<b>Kit für Infrarot-Fernbedienung</b>	Modell	PC-ALH / PC-LH3A							



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 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 Mini				Kühlen und Heizen WP		
Innengerät		Modell	RCIM-1FSN2	RCIM-1,5FSN2	RCIM-2FSN2	
Blende (Standard)		Modell	PN-23 WAM	PN-23 WAM	PN-23 WAM	
Kühlleistung		kW	2,8	4,0	5,6	
Heizleistung		kW	3,2	4,8	6,3	
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme		kW	0,052	0,052	0,052	
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	570×295×570	570×295×570	570×295×570
	Blende	B × H × T	mm	700×35×700	700×35×700	700×35×700
Gewicht	Gerät		kg	17	17	17
	Blende		kg	3,5	3,5	3,5
<b>Kit für Infrarot-Fernbedienung</b>		Modell	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 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	2-Weg-Kassettengeräte		Kühlen und Heizen WP						
<b>Innengerät</b>	Modell	RCD-1FSN2	RCD-1,5FSN2	RCD-2FSN2	RCD-2,5FSN2	RCD-3FSN2	RCD-4FSN2	RCD-5FSN2	
<b>Blende</b>	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	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	
<b>Kit für Infrarot-Fernbedienung</b>	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-0,8FSN2E	RPI-1FSN2E	RPI-1,5FSN2E	RPI-2FSN3E	RPI-2,5FSN3E	RPI-3FSN3E	RPI-4FSN3E	RPI-5FSN3E	RPI-6FSN3E
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	0,050	0,050	0,170	0,215	0,215	0,365
Betriebsstrom		A 0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	1,2	1,2	1,8
Absicherung	Träge A	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		2	2	2	2	2	2	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 29,5	29,5	29,5	35	37	37	48	49	49



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-0.8FSN2E	RPIM-1,0FSN2E	RPIM-1,5FSN2E
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	B×H×T	mm	702×275×600		
Nettogewicht	kg		25	25	26



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 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-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

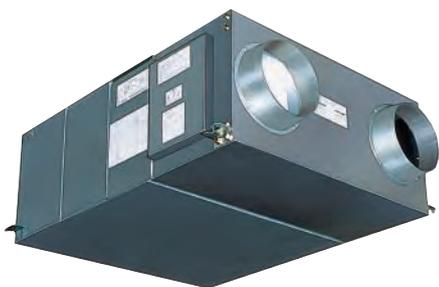
**Betriebsarten**

- 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 Ventilatorumdrehzahl
- 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

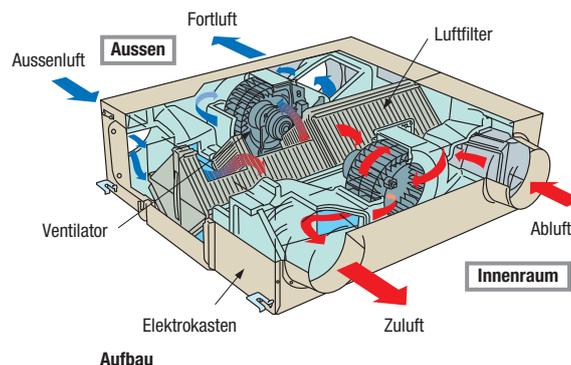
SET-FREE		Truhengeräte		Kühlen und Heizen WP					
Innengerät	Modell	Mit Gehäuse				Ohne Gehäuse			
		RPF-1FSN2E	RPF-1,5FSN2E	RPF-2FSN2E	RPF-2,5FSN2E	RPFI-1FSN2E	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2FSN2E	RPFI-2,5FSN2E
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	2,8	4,0	5,6	7,1
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	3,2	4,8	6,3	8,5
Betriebsspannung		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

PREISLISTE

### 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-502E2E	KPI-802E2E	KPI-1002E2E	KPI-1502E2E	KPI-2002E2E	KPI-3002H2E
Luftstrommenge	m³/h	450/480/500	680/740/800	900/960/1000	1300/1430/1500	1770/1920/2000	2725/2850/3000
Statischer Aussendruck	Pa	65/75/82	60/70/80	110/128/140	100/125/140	112/135/145	95/105/115
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,22	0,37	0,58	0,79	0,89	1,45
Betriebsstrom	A	0,9	1,6	2,7	3,6	4,0	6,0
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 1130x330x925	1210x385x1015	1650x385x1300	1800x525x1130	1800x525x1430	1245x650x2124
Nettogewicht	kg	53	62	99	113	135	209

# ° Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

## GESAMTKATALOG KLIMA 2012

PREISLISTE

ZUBEHÖR

■ TECHNISCHE DATEN ■

ELEKTRISCHE DATEN

ANLAGENPLANUNG

TECHNISCHE DATEN

Seiten

---

Gerätebeschreibungen und technische Daten

75–246

**HITACHI**  
Inspire the Next

04.12

**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

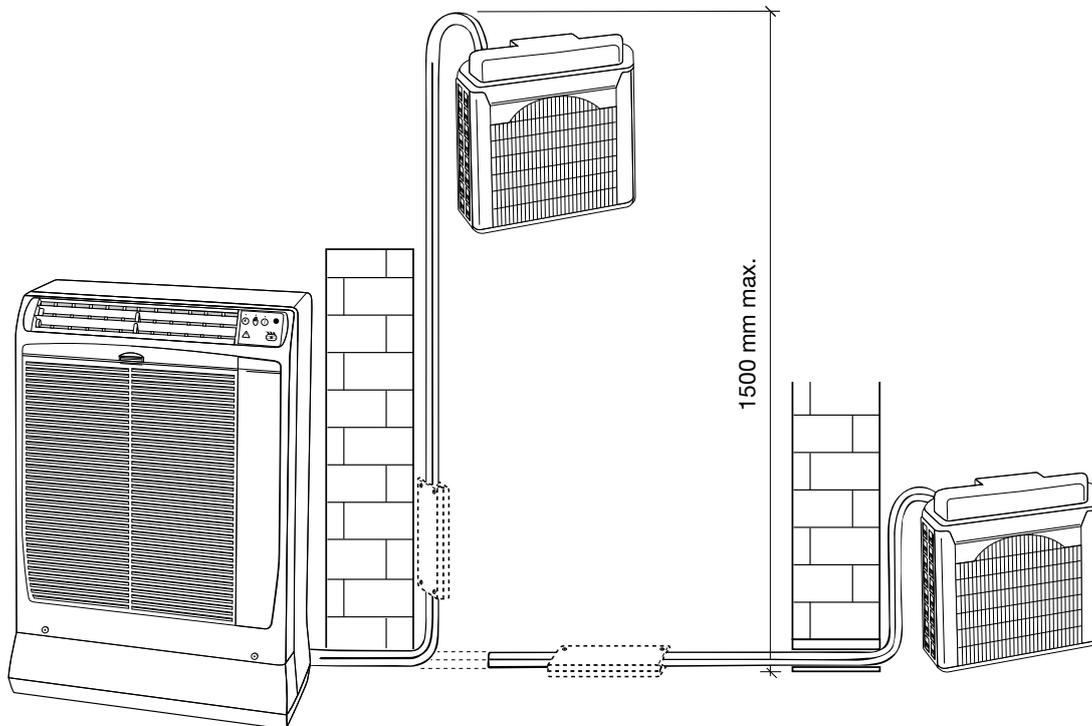
**Verlängerungs-Kit:** für Kältemittelleitungen 4 m



Aussengerät

Technische Daten				Kühlen	
Geräteeinheit				Innengerät	Aussengerät
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)



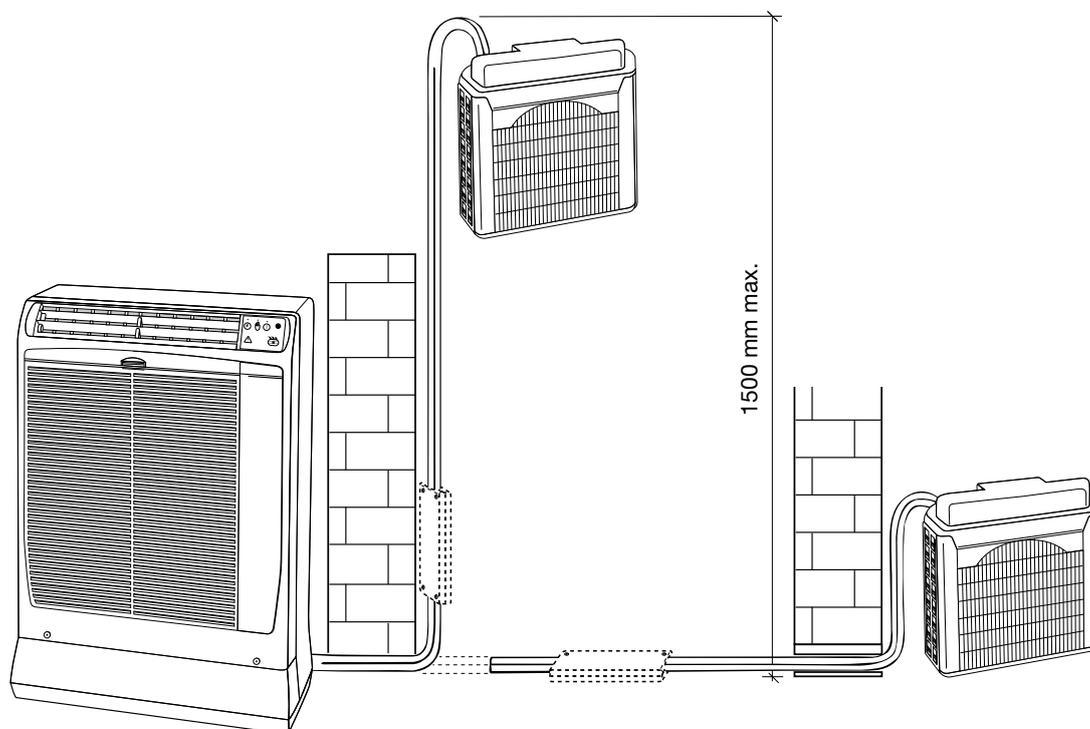
TECHNISCHE DATEN

# 78 MOBILES KLIMAGERÄT – mit Aussengerät, Modell ULISSE 13 PCLA

Technische Daten				Kühlen	
Geräteeinheit				Innengerät	Aussengerät
Modell				ULISSE 13 PCLA	
Kühlleistung		kW	3,98		
Heizleistung		kW	–		
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	Kühlbetrieb	kW	1,48		
	Heizbetrieb	kW	–		
Betriebsstrom	Kühlbetrieb	A	7,0		
	Heizbetrieb	A	–		
Absicherung		Träge A	13		
Lüfterstufen			3 + Auto		
Luftmenge		m <sup>3</sup> /h	450/400/340		
Entfeuchterleistung		l/h	1,5		
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)	33/34/37		45

■ 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

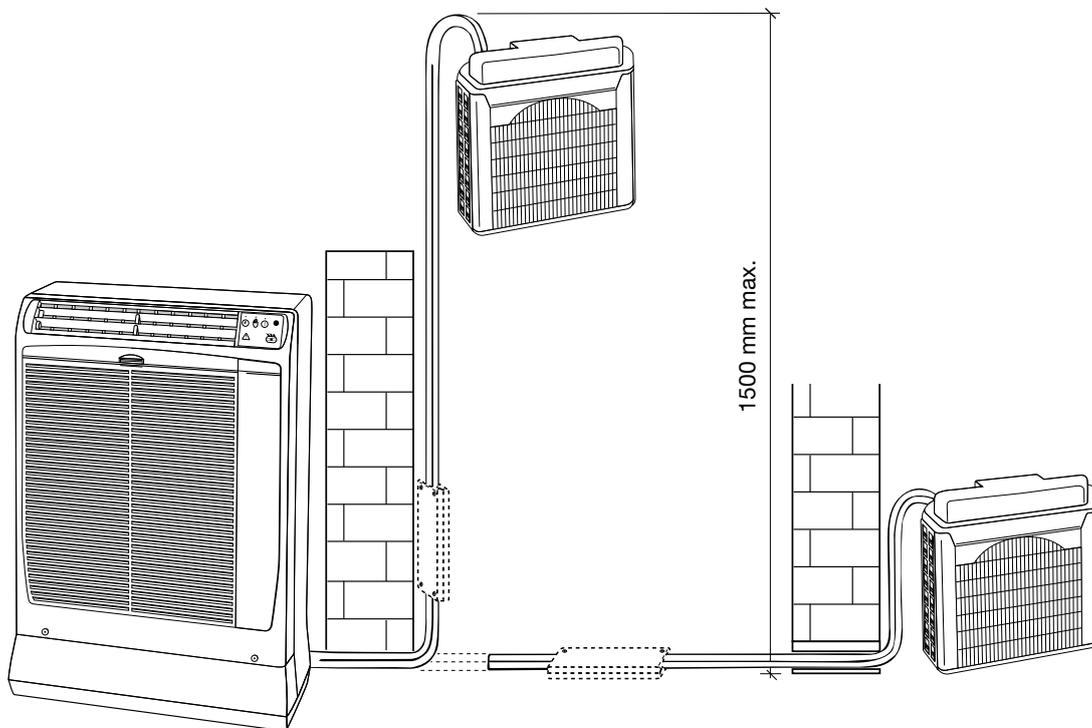


## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Kühlleistung		kW	2,98
Heizleistung		kW	3,34
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlbetrieb	kW	1,05
	Heizbetrieb	kW	1,05
Betriebsstrom	Kühlbetrieb	A	5,0
	Heizbetrieb	A	5,0
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	45
	Aussengerät	kg	– / 15
Kältemittel		R410A	
Gerät ab Werk befüllt		g	910
Länge Kältemittelleitung		Standard	m
		Maximal	m
Kälteleitungen		Schnellverschlüsse mit Rückschlagventil	
Maximaler Höhenunterschied (ab Geräteunterkante)	Aussengerät höher	m	1,5
	Aussengerät tiefer	m	5
Schalldruckpegel		db (A)	32/33/36 / 45

■ Betriebsbereich ULISSE:

Kühlen:	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)
Heizen:	Maximal T Innenluft	27 °C (TK)	T Aussenluft	24 °C (TK)
	Minimal T Innenluft	—	T Aussenluft	-8 °C (TK)



TECHNISCHE DATEN

**Kühlen oder Kühlen und Heizen WP**

**Monoblock Wand-Truhen-Klimagerät ohne Aussengerät, inkl. Infrarot-Fernbedienung**

**Klimagerät X-FETTO, Innengerät**

**Chassis**

- Gehäuse aus galvanisiertem Stahlblech mit Montagehalterung
- abnehmbare Kunststoff-Frontabdeckung
- Das anfallende Kondenswasser kann entweder über die Luftkanäle an die Aussenluft geführt, oder mit der eingebauten Kondenswasserpumpe über den Kondensator geleitet werden, wo es verdunsten kann.
- Kondenswasser-Auffangschale für Restkondensat
- Direktablauf möglich

**Gehäuse**

- abnehmbares Kunststoffgehäuse
- Luftleitlamelle horizontal automatisch verstellbar, vertikale Luftleitlamellen manuell verstellbar

**Farbe**

- Kunststoffgehäuse: Frühlingsweiss

**Luftfilter**

- waschbarer Filtereinsatz im Luftansaugbereich

**Kälteaggregat**

- geschlossener Kältekreislauf
- Kapillarrohr-Einspritzung
- Kältemittel R410A

**Kompressor**

- vollhermetischer Rotationskompressor
- Abführung der Abwärme und Kondensatorbelüftung über zwei Luftkanäle Ø 162 mm

**Ventilation**

- dreistufiger Lüftermotor mit Tangential-Lüfterwalze

**Thermostat**

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

**Infrarot-Fernbedienung**

- Betriebsschalter, Thermostat
- 24-Std.-Timer mit Echtzeituhr

**Bedienung**

- Infrarot-Bedienung
- mit eingebautem 24-Std.-Wochentimer, mit Echtzeituhr

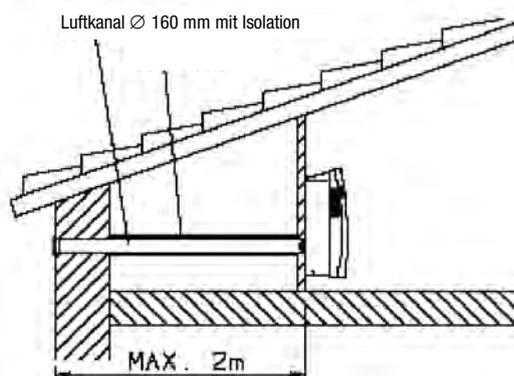
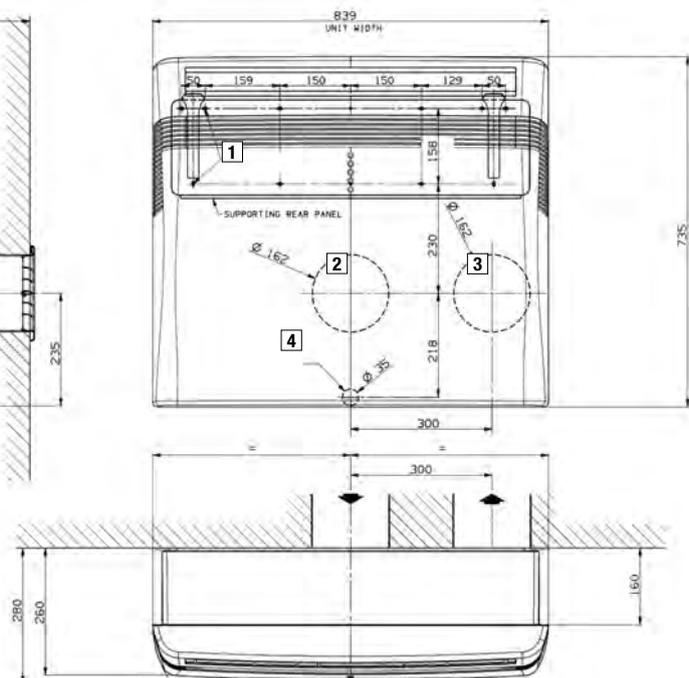
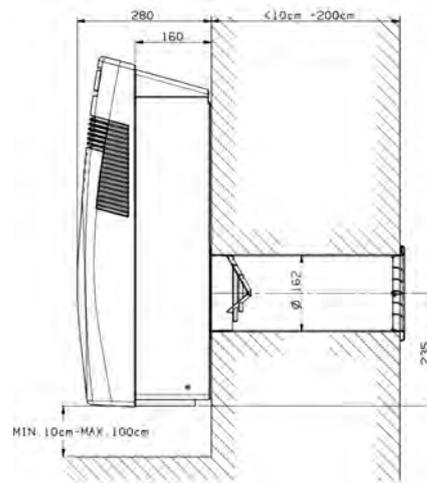


**Kompaktes Truhengerät**



**Infrarot-Fernbedienung**

Technische Daten			Kühlen	Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit			Innengerät	Innengerät	
Modell	X-FETTO	245 C	235 H		
Kühlleistung	kW	2,45	2,35		
Heizleistung	kW	–	2,25		
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme Kühlbetrieb	kW	0,935	0,900		
Leistungsaufnahme Heizbetrieb	kW	–	0,850		
Betriebsstrom Kühlbetrieb	A	4,3	4,2		
Betriebsstrom Heizbetrieb	A	–	4,0		
Absicherung	Träge A	10	10		
Lüfterstufen		3 + Auto	3 + Auto		
Schalldruckpegel	dB (A)	41/43/45	41/43/45		
Luftmenge	m³/h	330/300/280	330/300/280		
Entfeuchterleistung	l/h	1,2	1,0		
Abmessungen	B×H×T mm	839×735×280	839×735×280		
Gewicht	kg	50	52		
Kältemittel		R410A	R410A		
Gerät ab Werk befüllt	g	600	520		
Luftkanal	Länge	cm	max. 200	max. 200	
	Ø	mm	162	162	
■ Betriebsbereich X-FETTO:			Kühlen:	Maximal T Innenluft 32 °C (TK) / 23 °C (FK) Minimal T Innenluft 19 °C (TK) / 14 °C (FK)	T Aussenluft 43 °C (TK) T Aussenluft 19 °C (TK)
			Heizen:	Maximal T Innenluft 27 °C (TK) Minimal T Innenluft —	T Aussenluft 24 °C (TK) T Aussenluft –8 °C (TK)



- 1 Wandbohrungen für Montageplatte
- 2 Wandbohrungen für Luftansaugrohr
- 3 Wandbohrungen für Luftausblasrohr
- 4 Kondenswasserablauf nur bei WP Betrieb

## Kühlen für Temperaturen bis 14 °C

### Fenster- oder Wandeinbaugerät, inkl. Wand-Thermostat (ALCO)

#### Modell MWH 09CV

##### Gehäuse

– Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

##### Front

– Abnehmbare Frontabdeckung aus Kunststoff, mit horizontal und vertikal verstellbaren Luftleitlamellen

##### Farbe

– helles Grauweiss

##### Luftfilter

– waschbarer Luftfiltereinsatz

##### Kälteaggregat

– herausziehbar (Slide-out-Chassis)  
 – Kältekreislauf mit Kapillarrohr-Einspritzung  
 – Kältemittel R410A  
 – luftgekühlter, vollhermetischer Rotationskompressor  
 – mechanische Abtau-Uhr

##### Ventilation

– Radial-Ventilator für Raumluft  
 – Axial-Ventilator für Kondensatorbelüftung  
 – Luftansaugung seitlich, Luftausstoss stirnseitig

##### Wand-Thermostat

– stufenlos regelbar von 14 bis 28 °C  
 mit EIN-/AUS-Schalter

##### Besonderheit

– Das anfallende Kondenswasser wird durch einen Tauchring am Axial-Ventilator mitgeführt und am Kondensator zerstäubt. Dies bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt und erübrigt im Normalfall die Installation einer Kondenswasser-Ableitung.  
 – Kompaktgeräte nicht in Kästen einbauen (das Kondenswasser kann nicht abfließen).  
 – UMB-1 Umbau für Weinkellerkühlung eingebaut

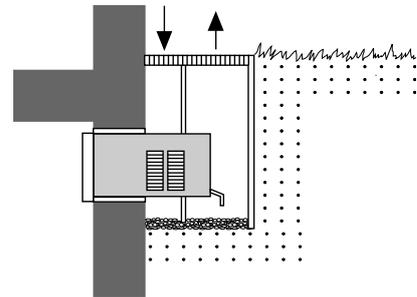


Wand-Thermostat (ALCO)

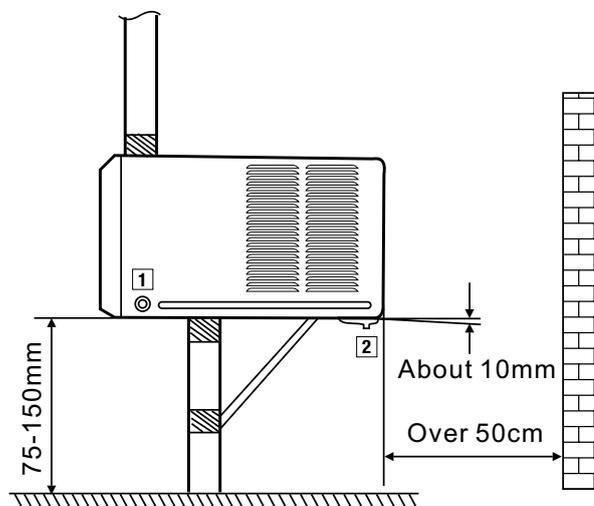


VINUM Kompaktgerät – für Fenster- oder Wandeinbau

Bei Einbau in Lichtschacht Luftansaugung und Luftausstoss trennen



Technische Daten			Kühlen
Geräteeinheit	VINUM Kompakt		VINUM Kompaktgerät
Modell	VINUM Kompakt		MWH 09CV
Kühlleistung	bei 14 °C	kW	2,03
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		Kühlen kW	0,98
Betriebsstrom		A	4,5
Absicherung		Träge A	10
Elektroanschluss			innen
Luftmenge	max.	m³/h	400
Entfeuchterleistung		l/h	1,0
Kondensatablauf		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	max.	dB (A)	52
Abmessungen	B×H×T mm		452×342×550
Nettogewicht		kg	36
Kältemittel			R410A
Kältemittel-Füllmenge		g	490
Einsatzbereich (Aussentemperatur)		°C	+17 / +43
Verdichter			vollhermetisch



- 1 Elektro-Anschluss  
 2 Kondensat-Ablauf Ø 16 mm, aussen

## Kühlen für Temperaturen bis 14 °C Fenster- oder Wandeinbaugerät, inkl. Wand-Thermostat (ALCO)

### Modell MWH 12CV

#### Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

#### Front

- Abnehmbare Frontabdeckung aus Kunststoff, mit horizontal und vertikal verstellbaren Luftleitlamellen

#### Farbe

- helles Grauweiss

#### Luftfilter

- waschbarer Luftfiltereinsatz

#### Kälteaggregat

- herausziehbar (Slide-out-Chassis)
- Kältekreislauf mit Kapillarrohr-Einspritzung
- Kältemittel R441A
- luftgekühlter, vollhermetischer Rotationskompressor
- mechanische Abtau-Uhr

#### Ventilation

- Radial-Ventilator für Raumluft
- Axial-Ventilator für Kondensatorbelüftung
- Luftansaugung seitlich, Luftausstoss stirnseitig

#### Wand-Thermostat

- stufenlos regelbar von 14 bis 28 °C mit EIN-/AUS-Schalter

#### Besonderheit

- Das anfallende Kondenswasser wird durch einen Tauchring am Axial-Ventilator mitgeführt und am Kondensator zerstäubt. Dies bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt und erübrigt im Normalfall die Installation einer Kondenswasser-Ableitung.
- Kompaktgeräte nicht in Kästen einbauen (das Kondenswasser kann nicht abfließen).
- UMB-1 Umbau für Weinkellerkühlung eingebaut

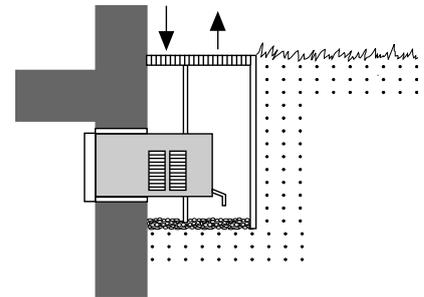


Wand-Thermostat (ALCO)



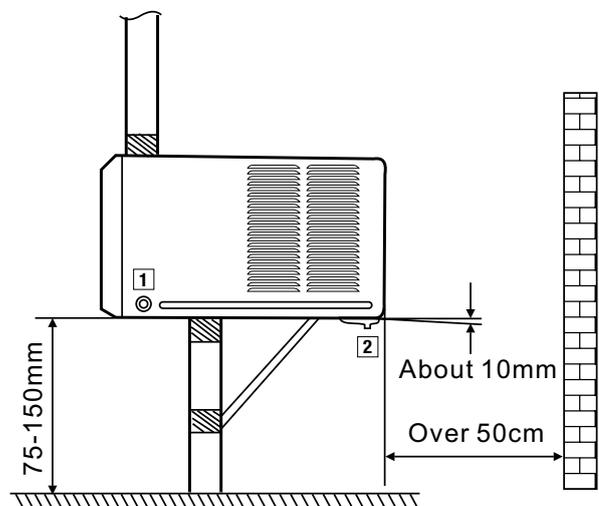
VINUM Kompaktgerät

Bei Einbau in Lichtschacht Luftansaugung und Luftausstoss trennen



TECHNISCHE DATEN

Technische Daten			Kühlen
Geräteeinheit			VINUM Kompaktgerät
Modell	VINUM Kompakt		MWH 12CV
Kühlleistung	bei 14 °C	kW	2,7
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen kW		1,3
Betriebsstrom	A		6,0
Absicherung	Träge A		13
Elektroanschluss			innen
Luftmenge	max.	m³/h	570
Entfeuchterleistung	l/h		1,2
Kondensatablauf	Ø mm, aussen		16
Schalldruckpegel	max.	dB (A)	52
Abmessungen	B×H×T mm		560×400×650
Nettogewicht	kg		51
Kältemittel			R410A
Kältemittel-Füllmenge	g		570
Einsatzbereich (Aussentemperatur)	°C		+17 / +43
Verdichter			vollhermetisch



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kondensat-Ablauf Ø 16 mm, aussen

## Kühlen für Temperaturen bis 14 °C Fenster- oder Wandeinbaugerät, inkl. Wand-Thermostat (ALCO)

### Modell MWF 18CV

#### Gehäuse

- Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

#### Front

- Abnehmbare Frontabdeckung aus Kunststoff, mit horizontal und vertikal verstellbaren Luftleitlamellen

#### Farbe

- helles Grauweiss

#### Luftfilter

- waschbarer Luftfiltereinsatz

#### Kälteaggregat

- herausziehbar (Slide-out-Chassis)
- Kältekreislauf mit Kapillarrohr-Einspritzung
- Kältemittel R407C
- luftgekühlter, vollhermetischer Rotationskompressor
- mechanische Abtau-Uhr

#### Ventilation

- Radial-Ventilator für Raumluft
- Axial-Ventilator für Kondensatorbelüftung
- Luftansaugung seitlich, Luftausstoss stirnseitig

#### Wand-Thermostat

- stufenlos regelbar von 14 bis 28 °C mit EIN-/AUS-Schalter

#### Besonderheit

- Das anfallende Kondenswasser wird durch einen Tauchring am Axial-Ventilator mitgeführt und am Kondensator zerstäubt. Dies bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt und erübrigt im Normalfall die Installation einer Kondenswasser-Ableitung.
- Kompaktgeräte nicht in Kästen einbauen (das Kondenswasser kann nicht abfließen).
- UMB-1 Umbau für Weinkellerkühlung eingebaut

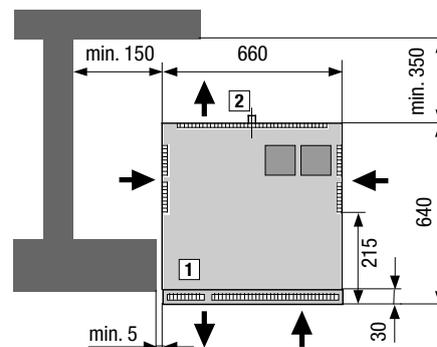
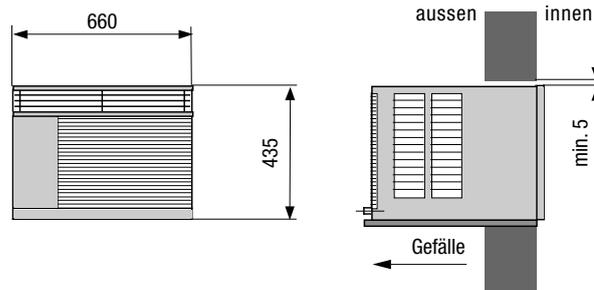
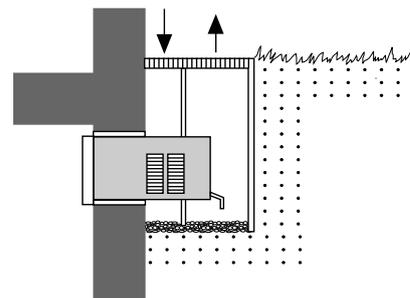


Wand-Thermostat (ALCO)



VINUM Kompaktgerät

Bei Einbau in Lichtschacht Luftansaugung und Luftausstoss trennen



- 1 Elektro-Anschluss  
2 Kondensat-Ablauf Ø 16 mm, aussen

Technische Daten			Kühlen
Geräteeinheit			VINUM Kompaktgerät
Modell	VINUM Kompakt		MWF 18CV
Kühlleistung	bei 14 °C	kW	4,1
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		Kühlen kW	1,9
Betriebsstrom		A	9,4
Absicherung		Träge A	16
Elektroanschluss			innen
Luftmenge	max.	m³/h	610
Entfeuchterleistung		l/h	2,0
Kondensatablauf		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	max.	dB (A)	48
Abmessungen	B×H×T mm		660×435×640
Nettogewicht	kg		55
Kältemittel			R407C
Kältemittel-Füllmenge		g	960
Einsatzbereich (Aussentemperatur)	°C		+17 / +43
Verdichter			vollhermetisch

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

### Innengerät RAS

#### 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 FH



Innengerät YH



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 YH6/7 mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor
- Modelle 60/70 YH7 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 59



Aussengerät – RAC-18/25/35/50YH6/7



Aussengerät – RAC-60/70YH7

## Technische Daten

## Geräteeinheit

## Modell

Kühlleistung		kW	–
Heizleistung		kW	–
Betriebsspannung			–
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–
	Heizen	kW	–
Betriebsstrom	Kühlen	A	–
	Heizen	A	–
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	–
Luftmenge	Kühlen	m³/h	–
	Heizen	m³/h	–
Entfeuchterleistung		l/h	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	–
	Heizen	dB (A)	–
Abmessungen		B×H×T mm	–
Nettogewicht		kg	–
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			–
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–
Kälteleitungen			–
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–
	Heizen	°C	–
Einspritzung			–

## Kühlen und Heizen WP

## Innengerät

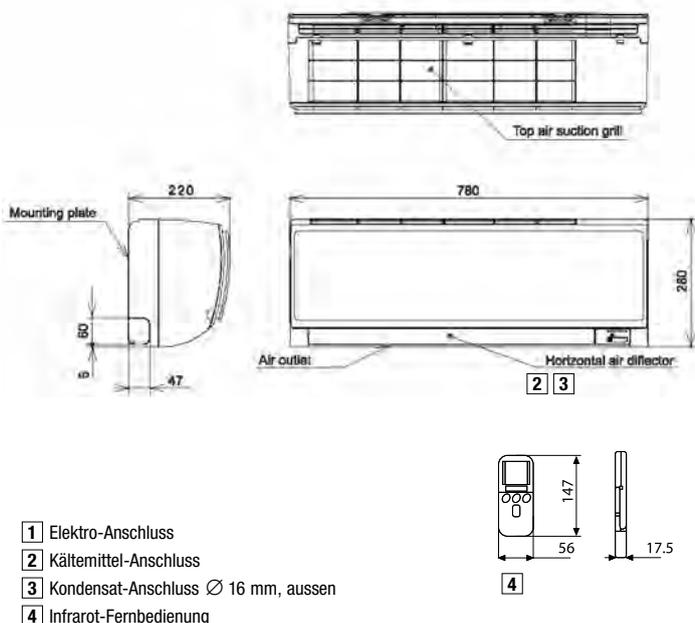
## RAS-18FH6V

## Aussengerät

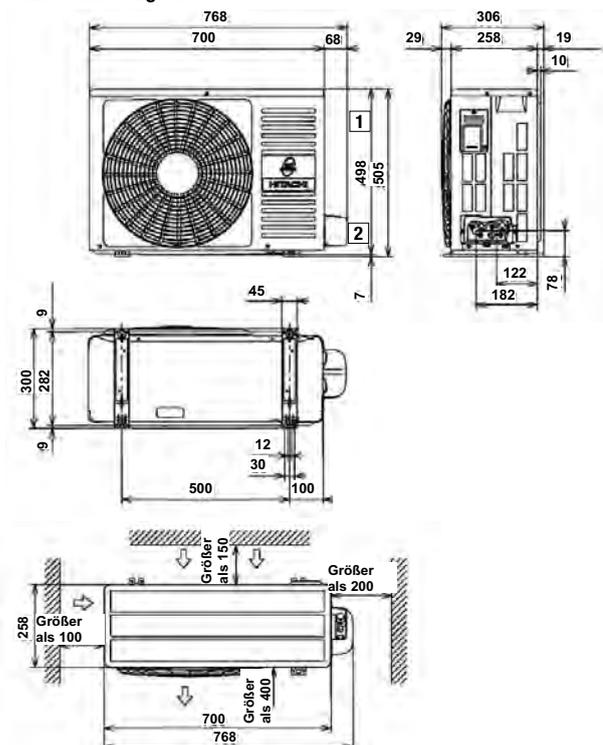
## RAC-18YH6

			–	1,5 (0,9–1,8)
			–	2,5 (0,9–3,2)
			–	230V/1Ph/50Hz
			–	0,55 (0,155–1,01)
			–	0,58 (0,115–0,97)
			–	2,81
			–	2,81
			–	10
			durch Gleichstrominverter	2,8
			348/402/438	1440
			348/420/480	1380
			1,2	–
			16	–
			26/32/35 (20 Sleep)	44
			27/33/36 (23 Sleep)	46
			780×280×220	768×505×258
			9,5	27
			–	Rotary DC-Inverter
			–	R410A
			–	870
			–	–
			–	15
			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
			–	¼
			–	⅜
			–	20/10
			–	–10 / +43
			–	–15 / +21
			–	Expansionsventil am Aussengerät

## RAS – Innengerät

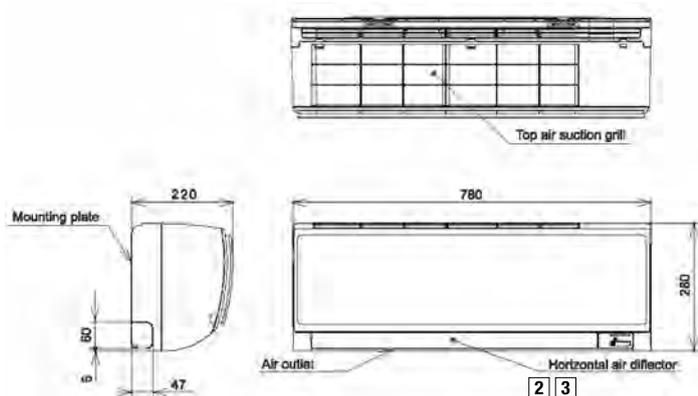


## RAC – Aussengerät

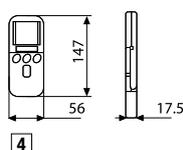


Technische Daten			Kühlen und Heizen WP	
Geräteinheit			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAS-25FH6V	RAC-25YH6
Kühlleistung	kW	–	–	1,9 (0,9–2,1)
Heizleistung	kW	–	–	3,4 (0,9–4,4)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,70 (0,155–1,29)
	Heizen	kW	–	0,88 (0,155–1,29)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	3,59
	Heizen	A	–	4,26
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	3,82
Luftmenge	Kühlen	m³/h	360/420/510	1860
	Heizen	m³/h	420/480/570	1620
Entfeuchterleistung		l/h	1,4	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	26/32/38 (20 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	27/33/39 (23 Sleep)	48
Abmessungen		B×H×T mm	780×280×220	768×505×258
Nettogewicht		kg	9,5	27
Kompressor		Typ	–	Scroll 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	–	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

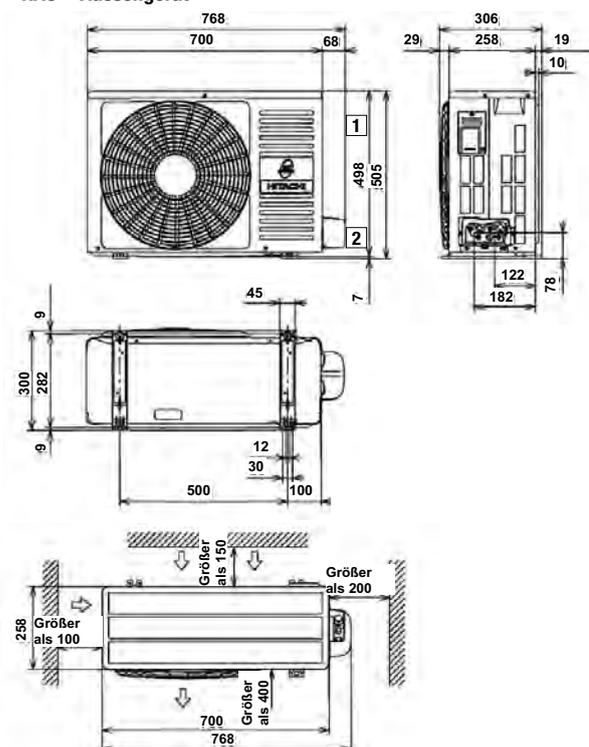
## RAS – Innengerät



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



## RAC – Aussengerät



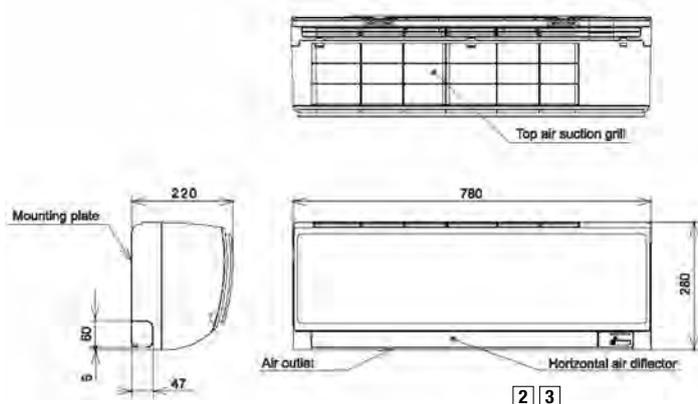
# 88 Modell RAS-35FH6V/RAC-35YH6 – Weinkellergerät

## Technische Daten

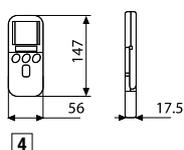
Geräteinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAS-35FH6V	RAC-35YH6
Kühlleistung	kW	–	–	2,7 (0,9–3,0)
Heizleistung	kW	–	–	4,2 (0,9–5)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	1,09 (0,155–1,46)
	Heizen	kW	–	1,10 (0,155–1,44)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	4,99
	Heizen	A	–	5,09
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	5,78
Luftmenge	Kühlen	m³/h	390/480/600	1920
	Heizen	m³/h	450/510/648	1620
Entfeuchterleistung		l/h	1,6	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	29/35/42 (25 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	30/35/42 (26 Sleep)	47
Abmessungen		B×H×T mm	780×280×220	841×548×298
Nettogewicht		kg	9,5	35
Kompressor		Typ	–	Scroll 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	–	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

TECHNISCHE DATEN

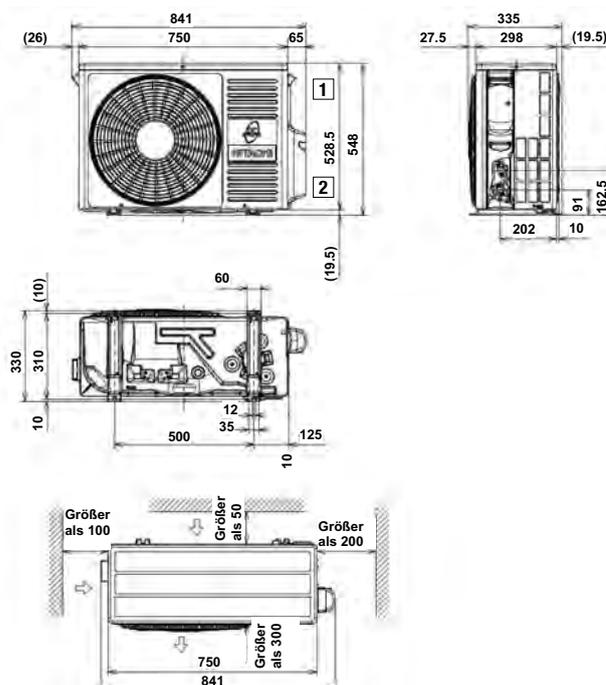
### RAS – Innengerät



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



### RAC – Aussengerät

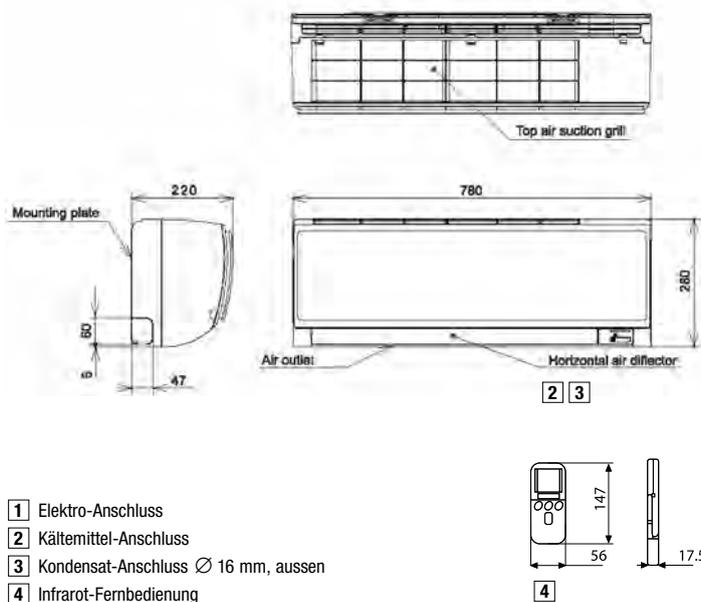


## Technische Daten

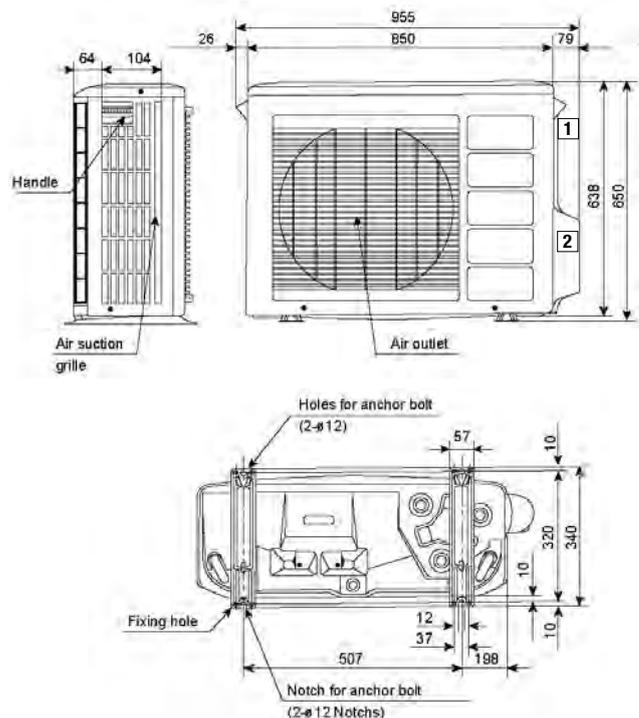
Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
RAS-50FH7V			RAC-50YH7	
Kühlleistung	kW	–	–	3,8 (0,9–4,3)
Heizleistung	kW	–	–	6,5 (0,9–8,1)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	1,78 (0,155–2,20)
	Heizen	kW	–	1,97 (0,115–2,20)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	7,5
	Heizen	A	–	8,3
Absicherung		Träge A	–	13
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	10
Luftmenge	Kühlen	m³/h	408/600/810	2160
	Heizen	m³/h	408/600/810	2160
Entfeuchterleistung		l/h	2,8	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	28/39/47 (24 Sleep)	50
	Heizen	dB (A)	31/39/47 (27 Sleep)	52
Abmessungen		B×H×T mm	780×280×220	955×650×300
Nettogewicht		kg	9,5	45
Kompressor		Typ	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–	1400
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

TECHNISCHE DATEN

### RAS – Innengerät



### RAC – Aussengerät



## Technische Daten

## Geräteeinheit

## Modell

Kühlleistung		kW	–
Heizleistung		kW	–
Betriebsspannung			–
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–
	Heizen	kW	–
Betriebsstrom	Kühlen	A	–
	Heizen	A	–
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	–
Luftmenge	Kühlen	m³/h	–
	Heizen	m³/h	–
Entfeuchterleistung		l/h	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	–
	Heizen	dB (A)	–
Abmessungen		B×H×T mm	–
Nettogewicht		kg	–
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			–
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)		g	–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–
Kälteleitungen			–
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–
	Heizen	°C	–
Einspritzung			–

## Kühlen und Heizen WP

## Innengerät

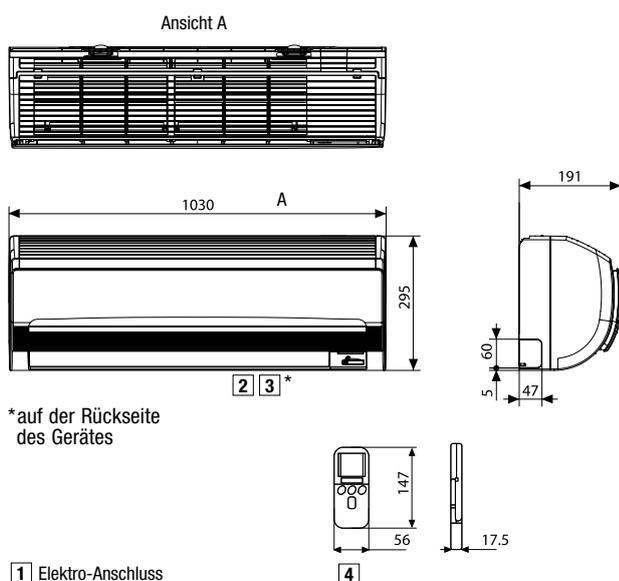
## RAS-60YH7V

## Aussengerät

## RAC-60YH7

			–	4,6 (0,9–5,2)
			–	7,05 (0,9–9,0)
			–	230V/1Ph/50Hz
			–	2,30 (0,155–2,50)
			–	2,40 (0,155–2,70)
			–	10,6
			–	11,0
			–	13
			durch Gleichstrominverter	10,0
			678/750/810	2160
			678/750/810	2160
			2,8	–
			16	–
			33/42/47 (28 Sleep)	50
			34/42/47 (33 Sleep)	53
			1030×295×191	955×650×298
			12	45
			–	Twin-Rotary DC-Inverter
			–	R410A
			–	1420
			–	5
			–	15
			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
			–	¼
			–	½
			–	30/10
			–	–10 / +43
			–	–15 / +21
			–	Expansionsventil am Aussengerät

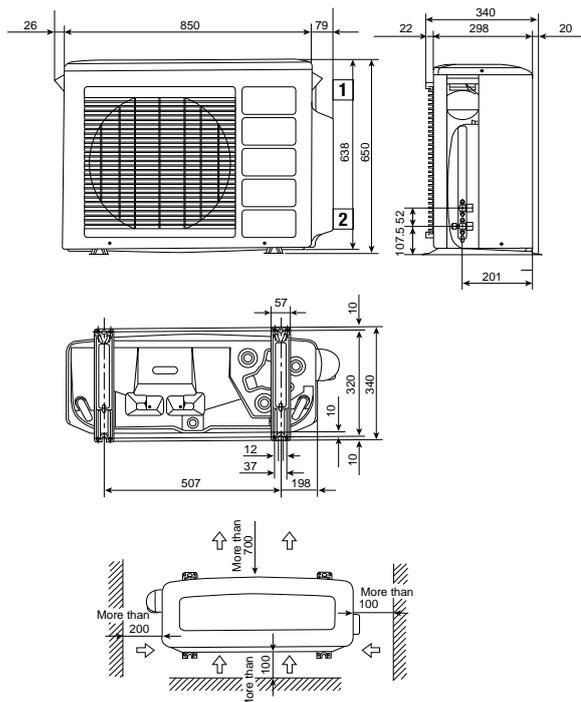
## RAS – Innengerät



\* auf der Rückseite  
des Gerätes

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

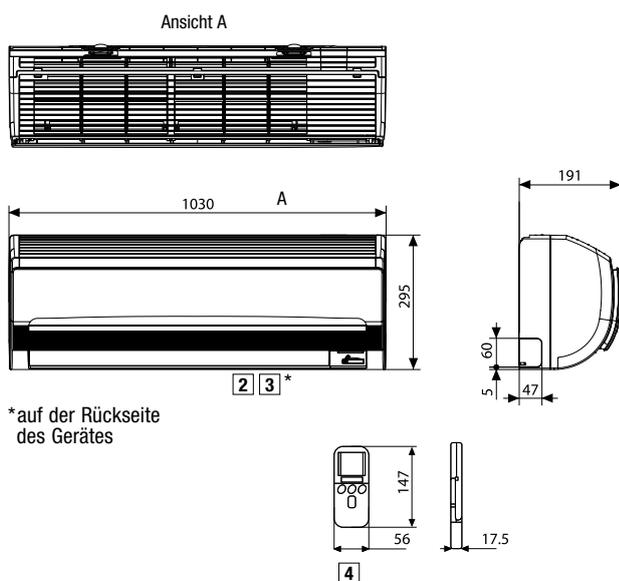
## RAC – Aussengerät



## Technische Daten

Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
RAS-70YH7V			RAS-70YH7V	RAC-70YH7
Kühlleistung	kW	–	–	5,4 (0,9–6,1)
Heizleistung	kW	–	–	8,2 (0,9–9,5)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	2,67 (0,20–2,92)
	Heizen	kW	–	2,67 (0,20–3,25)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	12,3
	Heizen	A	–	12,7
Absicherung		Träge A	–	16
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	12,3
Luftmenge	Kühlen	m³/h	678/750/840	2820
	Heizen	m³/h	678/750/840	2820
Entfeuchterleistung		l/h	4,5	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	33/42/48 (30 Sleep)	52
	Heizen	dB (A)	33/42/49 (33 Sleep)	54
Abmessungen		B×H×T mm	1030×295×191	957×800×298
Nettogewicht		kg	15	52
Kompressor		Typ	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–	1800
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)		g	–	10
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–	15
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–	¼
Gasleitung		Zoll	–	⅝
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–	30/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–	–10 / +43
	Heizen	°C	–	–15 / +21
Einspritzung			–	Expansionsventil am Aussengerät

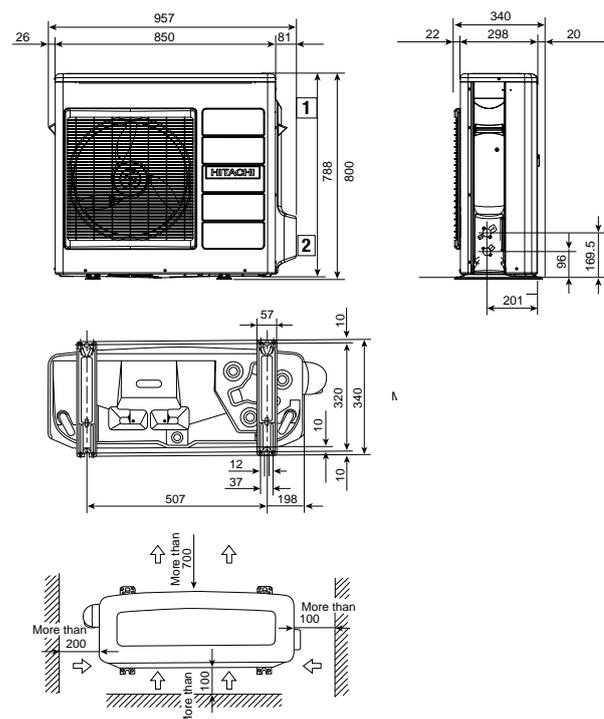
### RAS – Innengerät



\*auf der Rückseite des Gerätes

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

### RAC – Aussengerät



**Kühlen**  
**Fenster- oder Wandeinbau-Gerät**

**Modell MWH 09C**

**Gehäuse**

– Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

**Front**

– abnehmbare Frontabdeckung aus Kunststoff, mit horizontal und vertikal verstellbaren Luftleitlamellen

**Farbe**

– helles Grauweiss

**Luftfilter**

– waschbarer Luftfiltereinsatz

**Kälteaggregat**

– herausziehbar (Slide-out-Chassis)

– Kältekreislauf mit Kapillarrohr-Einspritzung

– Kältemittel R407C

– luftgekühlter, vollhermetischer Rotationskolben-Kompressor

**Ventilation**

– Radial-Ventilator für Raumluft

– Axial-Ventilator für Kondensatorbelüftung

– Luftansaugung seitlich, Luftausstoss hinten, stirnseitig

**Thermostat**

– stufenlos regelbar von 18 bis 28 °C

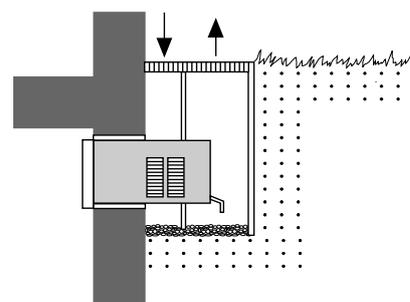
**Besonderheit**

– Das anfallende Kondenswasser wird durch einen Tauchring am Axial-Ventilator mitgeführt und am Kondensator zerstäubt. Dies bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt und erübrigt im Normalfall die Installation einer Kondenswasser-Ableitung.

– Kompaktgeräte nicht in Kästen einbauen (das Kondenswasser kann nicht abfließen).



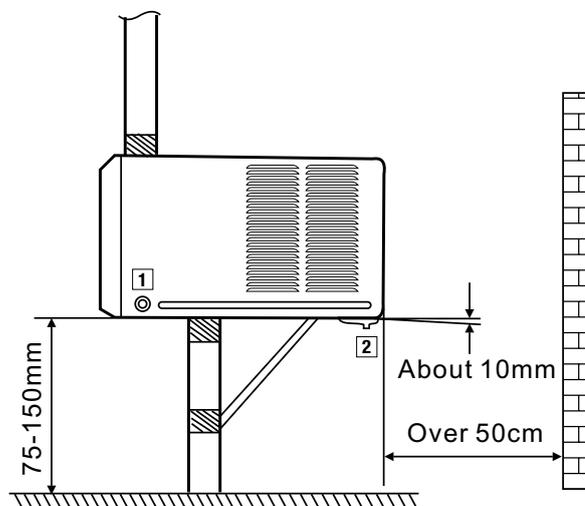
**Kompaktgerät**



**Bei Einbau in Lichtschat Luftansaugung und Luftausstossung trennen**

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen
Geräteeinheit		Kompaktgerät
Modell		MWH 09C
Kühlleistung	KW	2,64
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen KW	1,1
Betriebsstrom	A	4,7
Absicherung	Träge A	10
Elektroanschluss		innen
Luftmenge max.	m³/h	380
Entfeuchterleistung	l/h	0,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel max.	dB (A)	46
Abmessungen	B×H×T mm	450×350×540
Nettogewicht	kg	35
Kältemittel		R407C
Kältemittel-Füllmenge	g	520
Einsatzbereich (Aussentemperatur)	°C	+17 / +43
Verdichter		vollhermetisch



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kondensat-Ablauf Ø 16 mm, aussen

## Kühlen Fenster- oder Wandeinbau-Gerät

### Modell MWH 12C

#### Gehäuse

– Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

#### Front

– abnehmbare Frontabdeckung aus Kunststoff, mit horizontal und vertikal verstellbaren Luftleitlamellen

#### Farbe

– helles Grauweiss

#### Luftfilter

– waschbarer Luftfiltereinsatz

#### Kälteaggregat

- herausziehbar (Slide-out-Chassis)
- Kältekreislauf mit Kapillarrohr-Einspritzung
- Kältemittel R407C
- luftgekühlter, vollhermetischer Rotationskolben-Kompressor

#### Ventilation

- Radial-Ventilator für Raumluft
- Axial-Ventilator für Kondensatorbelüftung
- Luftansaugung seitlich, Luftausstoss hinten, stirnseitig

#### Thermostat

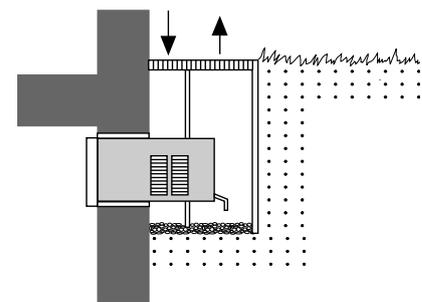
– stufenlos regelbar von 18 bis 28 °C

#### Besonderheit

- Das anfallende Kondenswasser wird durch einen Tauchring am Axial-Ventilator mitgeführt und am Kondensator zerstäubt. Dies bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt und erübrigt im Normalfall die Installation einer Kondenswasser-Ableitung.
- Kompaktgeräte nicht in Kästen einbauen (das Kondenswasser kann nicht abfließen).

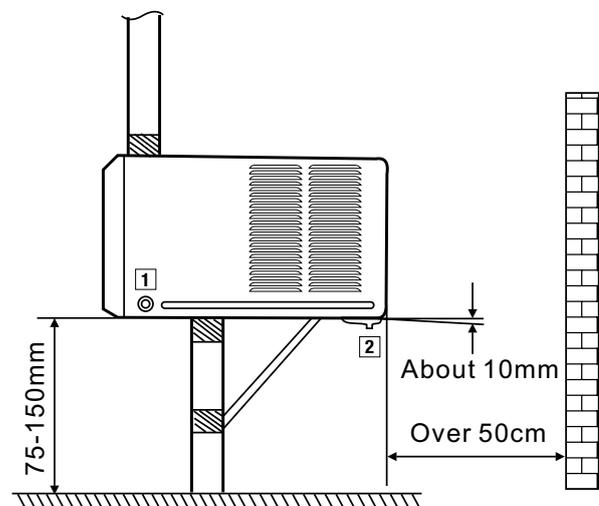


Kompaktgerät



Bei Einbau in Lichtschart Luftansaugung und Luftausstoss trennen

Technische Daten		Kühlen
Geräteeinheit		Kompaktgerät
Modell		MWH 12C
Kühlleistung	KW	3,52
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen kW	1,4
Betriebsstrom	A	6,3
Absicherung	Träge A	13
Elektroanschluss		innen
Luftmenge max.	m³/h	500
Entfeuchterleistung	l/h	1,1
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel max.	dB (A)	46
Abmessungen	B×H×T mm	560×400×650
Nettogewicht	kg	51
Kältemittel		R407C
Kältemittel-Füllmenge	g	620
Einsatzbereich (Aussentemperatur)	°C	+17 / +43
Verdichter		vollhermetisch



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kondensat-Ablauf Ø 16 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

**Kühlen**  
**Fenster- oder Wandeinbau-Gerät**

**Modell MWF 18C**

**Gehäuse**

– Stahlblechgehäuse, galvanisiert und lackiert

**Front**

– abnehmbare Frontabdeckung aus Kunststoff, mit horizontal und vertikal verstellbaren Luftleitlamellen

**Farbe**

– helles Grauweiss

**Luftfilter**

– waschbarer Luftfiltereinsatz

**Kälteaggregat**

- herausziehbar (Slide-out-Chassis)
- Kältekreislauf mit Kapillarrohr-Einspritzung
- Kältemittel R407C
- luftgekühlter, vollhermetischer Rotationskolben-Kompressor

**Ventilation**

- Radial-Ventilator für Raumluft
- Axial-Ventilator für Kondensatorbelüftung
- Luftansaugung seitlich, Luftausstoss hinten, stirnseitig

**Thermostat**

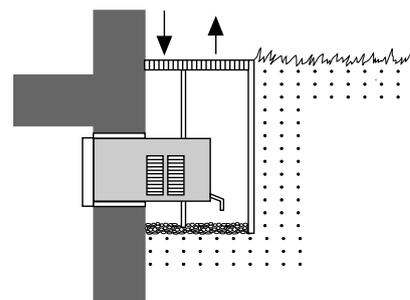
– stufenlos regelbar von 18 bis 28 °C

**Besonderheit**

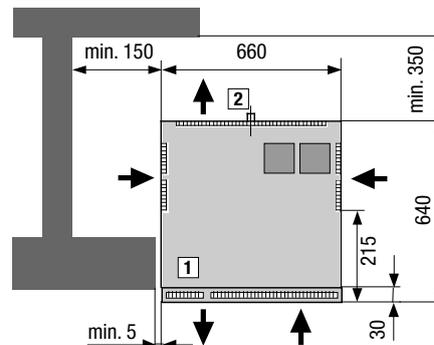
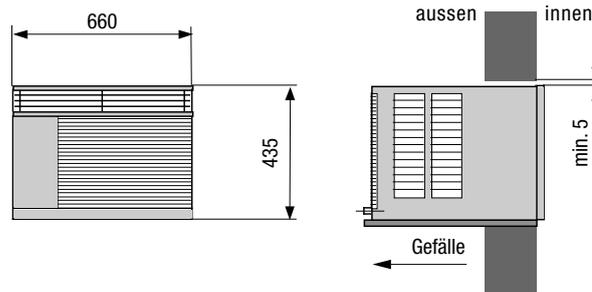
- Das anfallende Kondenswasser wird durch einen Tauchring am Axial-Ventilator mitgeführt und am Kondensator zerstäubt. Dies bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt und erübrigt im Normalfall die Installation einer Kondenswasser-Ableitung.
- Kompaktgeräte nicht in Kästen einbauen (das Kondenswasser kann nicht abfließen).



**Kompaktgerät**



**Bei Einbau in Lichtschart Luftansaugung und Luftausstoss trennen**



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kondensat-Ablauf Ø 16 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen
Geräteeinheit		Kompaktgerät
Modell		MWF 18C
Kühlleistung	kW	5,2
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen kW	1,9
Betriebsstrom	A	9,4
Absicherung	Träge A	16
Elektroanschluss		innen
Luftmenge max.	m³/h	610
Entfeuchterleistung	l/h	2,0
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel max.	dB (A)	48
Abmessungen	B×H×T mm	660×435×640
Nettogewicht	kg	55
Kältemittel		R407C
Kältemittel-Füllmenge	g	960
Einsatzbereich (Aussentemperatur)	°C	+17 / +43
Verdichter		vollhermetisch

## Kühlen und Heizen WP Wand-Verdampfer und Aussengerät invertergeregelt, inkl. Infrarot-Fernbedienung

### Innengerät RAS

#### 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

#### Ventilation

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung DC-Drehzahl geregelt

#### Winterregulierung

- eingebaut

#### Einsatzbereich

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

#### Verbindungsleitungen

- Bördelanschlüsse

#### Zubehör

- ab Seite 59



SX Innengerät



Infrarot-Fernbedienung



Aussengerät – RAC-18/25/35SX8

## Technische Daten

## Geräteinheit

## Modell

Kühlleistung		kW	–
Heizleistung		kW	–
Betriebsspannung			–
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–
	Heizen	kW	–
Betriebsstrom	Kühlen	A	–
	Heizen	A	–
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	–
Luftmenge	Kühlen	m³/h	–
	Heizen	m³/h	–
Entfeuchterleistung		l/h	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	–
	Heizen	dB (A)	–
Abmessungen		B×H×T mm	–
Nettogewicht		kg	–
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			–
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–
Kälteleitungen			–
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–
	Heizen	°C	–
Einspritzung			–

## Kühlen und Heizen WP

## Innengerät

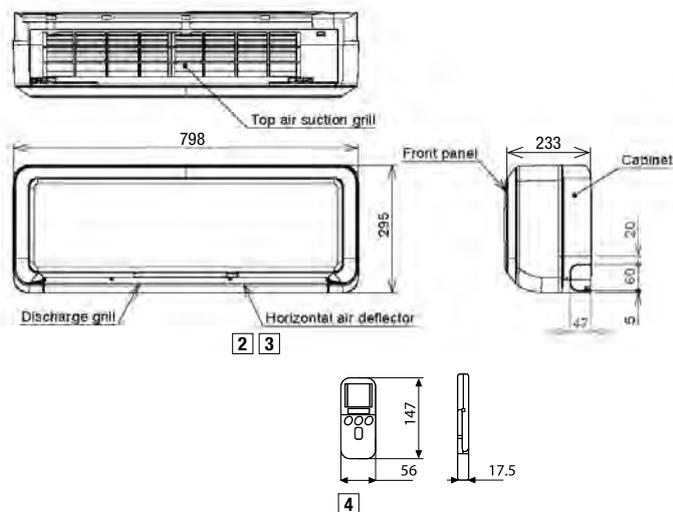
## RAS-18SX8

## Aussengerät

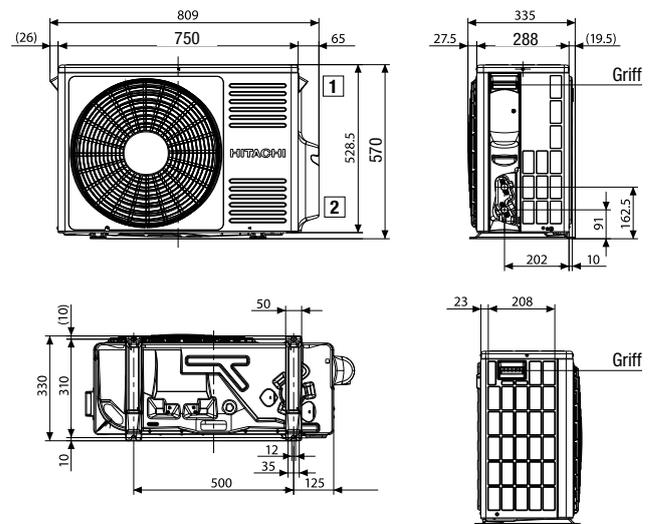
## RAC-18SX8

Kühlleistung		kW	–	1,8 (0,5–3,0)
Heizleistung		kW	–	2,3 (0,6–4,8)
Betriebsspannung			–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,300 (0,70–0,88)
	Heizen	kW	–	0,375 (0,65–1,07)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	1,7
	Heizen	A	–	2,13
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	2,8
Luftmenge	Kühlen	m³/h	312/432/498/558	1440
	Heizen	m³/h	318/480/540/588	1380
Entfeuchterleistung		l/h	1,0	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	28/35/40 (20 Sleep)	45
	Heizen	dB (A)	30/35/41 (20 Sleep)	46
Abmessungen		B×H×T mm	798×295×233	809×570×288
Nettogewicht		kg	11,5	36
Kompressor		Typ	–	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	–	¼
Gasleitung		Zoll	–	⅜
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–	+15 / +43
	Heizen	°C	–	–15 / +21
Einspritzung			–	Expansionsventil am Aussengerät

## RAS – Innengerät



## RAC – Aussengerät



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

## Technische Daten

### Geräteeinheit

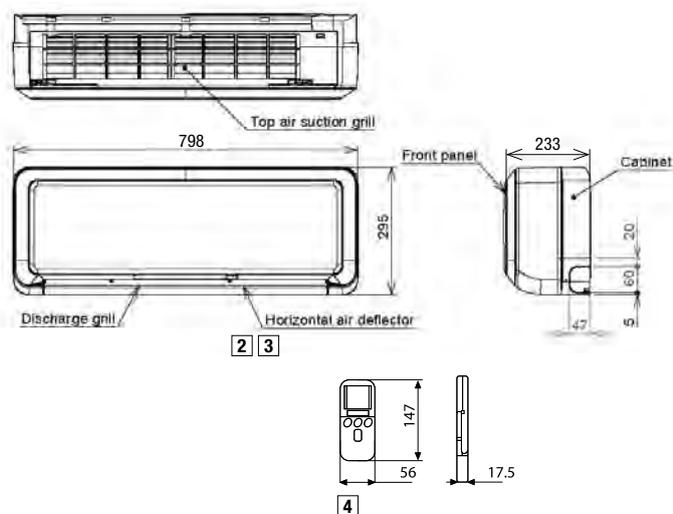
Modell			
Kühlleistung	kW	–	–
Heizleistung	kW	–	–
Betriebsspannung		–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	0,465 (0,70–0,960)
	Heizen	kW	0,585 (0,65–1,41)
Betriebsstrom	Kühlen	A	2,49
	Heizen	A	3,13
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter
Luftmenge	Kühlen	m³/h	312/432/498/570
	Heizen	m³/h	138/480/540/600
Entfeuchterleistung		l/h	1,4
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	28/34/42 (20 Sleep)
	Heizen	dB (A)	30/35/42 (20 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	780×295×233
Nettogewicht		kg	11,5
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			Scroll DC-Inverter
Aussengerät ab Werk befüllt		g	R410A
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–
	Heizen	°C	–
Einspritzung			–
			Expansionsventil am Aussengerät

## Kühlen und Heizen WP

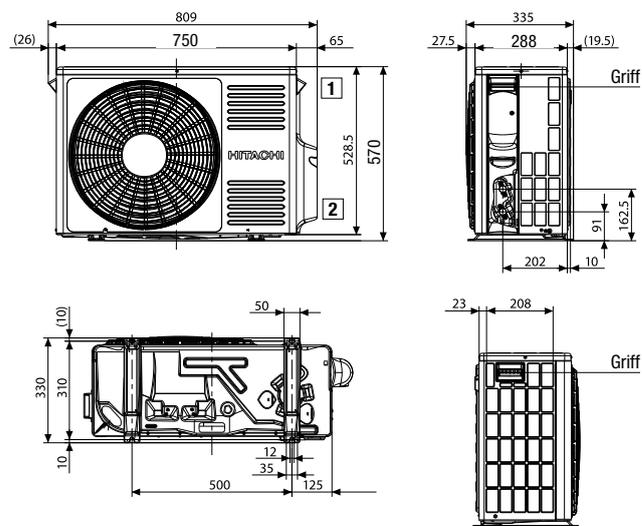
Innengerät	Aussengerät
RAS-25SX8	RAC-25SX8
–	2,5 (0,5–3,4)
–	3,2 (0,6–5,8)
–	230V/1Ph/50Hz
–	0,465 (0,70–0,960)
–	0,585 (0,65–1,41)
–	2,49
–	3,13
–	10
durch Gleichstrominverter	3,82
312/432/498/570	1860
138/480/540/600	1620
1,4	–
16	–
28/34/42 (20 Sleep)	46
30/35/42 (20 Sleep)	48
780×295×233	809×570×288
11,5	36
–	Scroll DC-Inverter
–	R410A
–	870
–	–
–	15
–	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
–	1/4
–	3/8
–	20/10
–	+15 / +43
–	–15 / +21
–	Expansionsventil am Aussengerät

TECHNISCHE DATEN

### RAS – Innengerät



### RAC – Aussengerät

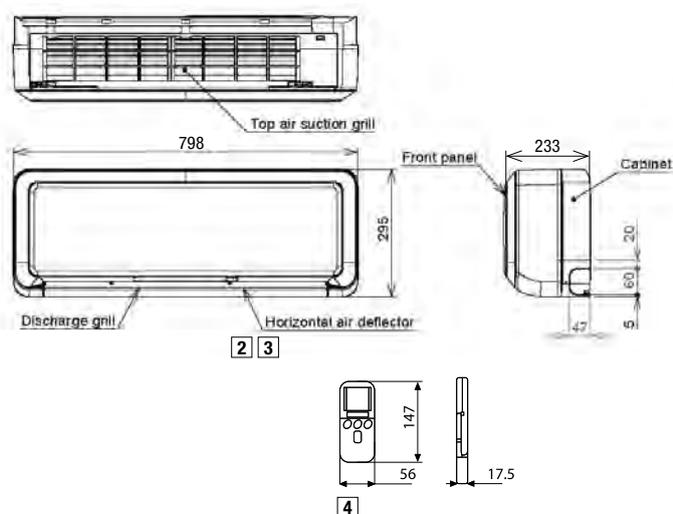


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 16 mm, aussen
- 4 Infrarot-Fernbedienung

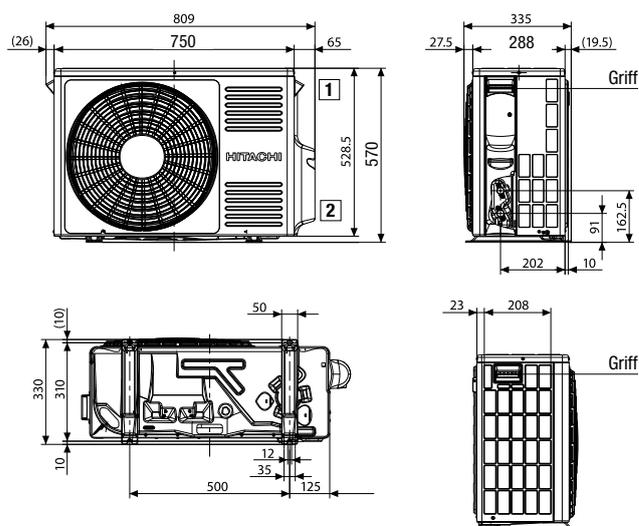
**Technische Daten**

Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAS-35SX8	RAC-35SX8
Kühlleistung	kW	–	–	3,5 (0,5–4,1)
Heizleistung	kW	–	–	4,2 (0,5–6,1)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,835 (0,70–1,35)
	Heizen	kW	–	0,875 (0,65–1,49)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	4,47
	Heizen	A	–	4,68
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	5,78
Luftmenge	Kühlen	m³/h	312/486/528/660	1920
	Heizen	m³/h	318/450/612/732	1620
Entfeuchterleistung	l/h	1,9	–	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	–	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	28/34/43 (20 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	30/35/44 (20 Sleep)	47
Abmessungen	B×H×T mm	798×295×233	–	809×570×288
Nettogewicht	kg	11,5	–	36
Kompressor	Typ	–	–	Scroll 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	–	–	¼
Gasleitung	Zoll	–	–	¾
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	m	–	–	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–	+15 / +43
	Heizen	°C	–	–15 / +21
Einspritzung		–	–	Expansionsventil am Aussengerät

**RAS – Innengerät**



**RAC – Aussengerät**



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

## Kühlen und Heizen WP

Wand-Verdampfer und Aussengerät invertergeregelt, inkl. Infrarot-Fernbedienung

### Innengerät RAS

#### 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-Drehzahl geregelt

#### Winterregulierung

- eingebaut

#### Einsatzbereich

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

#### Verbindungsleitungen

- Bördelanschlüsse

#### Zubehör

- ab Seite 59



Innengerät FH



Innengerät YH



Infrarot-Fernbedienung



Aussengerät – RAC-18/25/35/50YH6/7

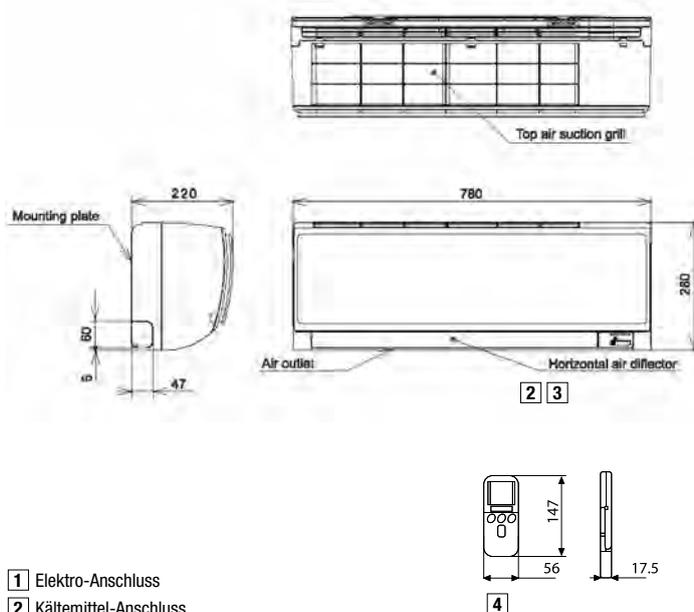


Aussengerät – RAC-60/70YH7

## Technische Daten

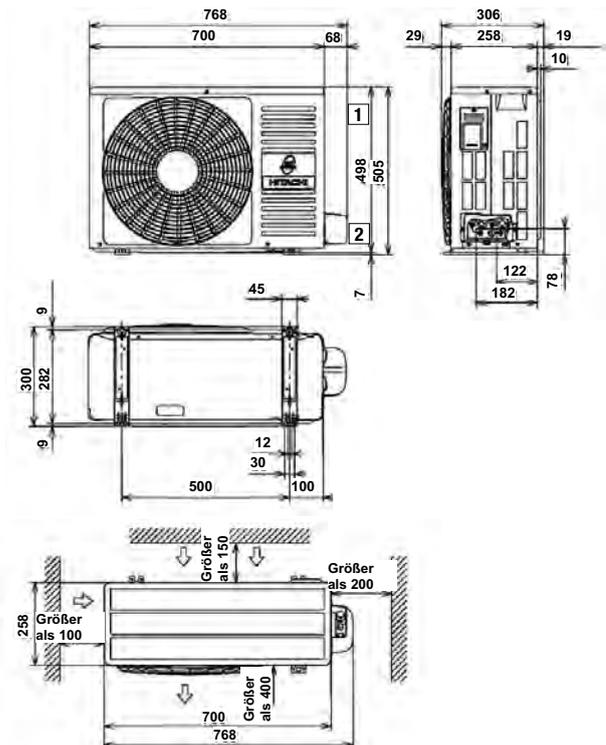
Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
RAS-18FH6			RAS-18FH6	RAC-18YH6
Kühlleistung	kW		–	2,0 (0,9–2,5)
Heizleistung	kW		–	2,5 (0,9–3,2)
Betriebsspannung			–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,55 (0,155–1,01)
	Heizen	kW	–	0,58 (0,115–0,97)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	2,81
	Heizen	A	–	2,81
Absicherung	Träge A		–	10
Anlaufstrom	A		durch Gleichstrominverter	2,8
Luftmenge	Kühlen	m³/h	348/402/438	1440
	Heizen	m³/h	348/420/480	1380
Entfeuchterleistung	l/h		1,2	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen		16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	26/32/35 (20 Sleep)	44
	Heizen	dB (A)	27/33/36 (23 Sleep)	46
Abmessungen	B×H×T mm		780×280×220	768×505×258
Nettogewicht	kg		9,5	27
Kompressor	Typ		–	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		–	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

## RAS – Innengerät



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

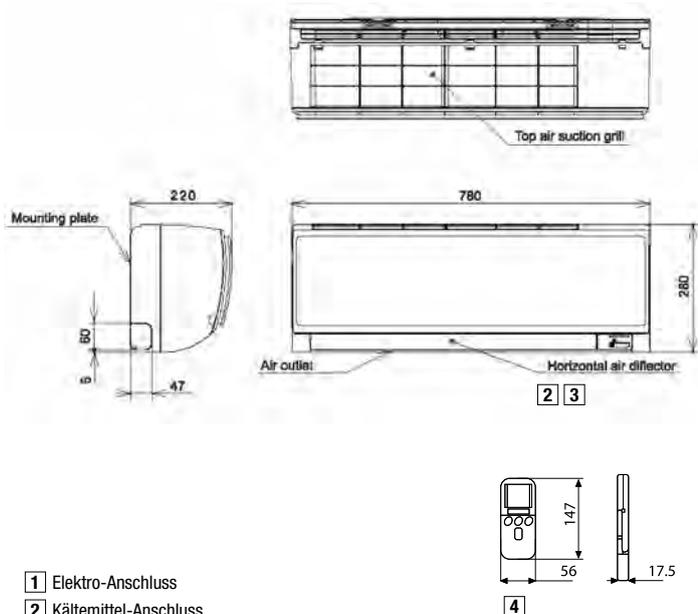
## RAC – Aussengerät



## Technische Daten

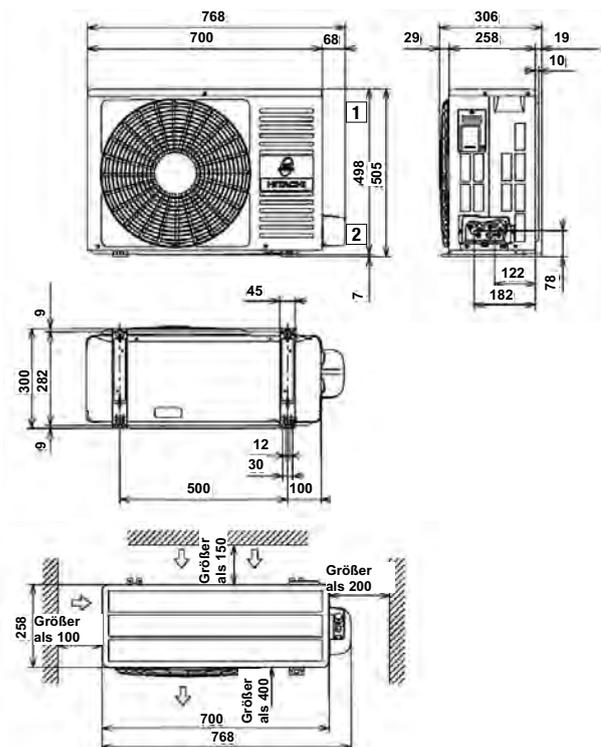
Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
RAS-25FH6			RAS-25FH6	RAC-25YH6
Kühlleistung	kW	–	–	2,5 (0,9–3,1)
Heizleistung	kW	–	–	3,4 (0,9–4,4)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,70 (0,155–1,29)
	Heizen	kW	–	0,88 (0,155–1,29)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	3,59
	Heizen	A	–	4,26
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	3,82
Luftmenge	Kühlen	m³/h	360/420/510	1860
	Heizen	m³/h	420/480/570	1620
Entfeuchterleistung	l/h	1,4	–	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	–	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	26/32/38 (20 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	27/33/39 (23 Sleep)	48
Abmessungen	B×H×T mm	780×280×220	–	768×505×258
Nettogewicht	kg	9,5	–	27
Kompressor	Typ	–	–	Scroll 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	–	–	¼
Gasleitung	Zoll	–	–	¾
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	m	–	–	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–	–10 / +43
	Heizen	°C	–	–15 / +21
Einspritzung		–	–	Expansionsventil am Aussengerät

### RAS – Innengerät



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

### RAC – Aussengerät



**Technische Daten**

**Geräteinheit**

**Modell**

Kühlleistung		kW	–
Heizleistung		kW	–
Betriebsspannung			–
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–
	Heizen	kW	–
Betriebsstrom	Kühlen	A	–
	Heizen	A	–
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter
Luftmenge	Kühlen	m³/h	390/480/600
	Heizen	m³/h	450/510/648
Entfeuchterleistung		l/h	1,6
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	29/35/42 (25 Sleep)
	Heizen	dB (A)	30/35/42 (26 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	780×280×220
Nettogewicht		kg	9,5
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			–
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–
	Heizen	°C	–
Einspritzung			–

**Kühlen und Heizen WP**

**Innengerät**

**RAS-35FH6**

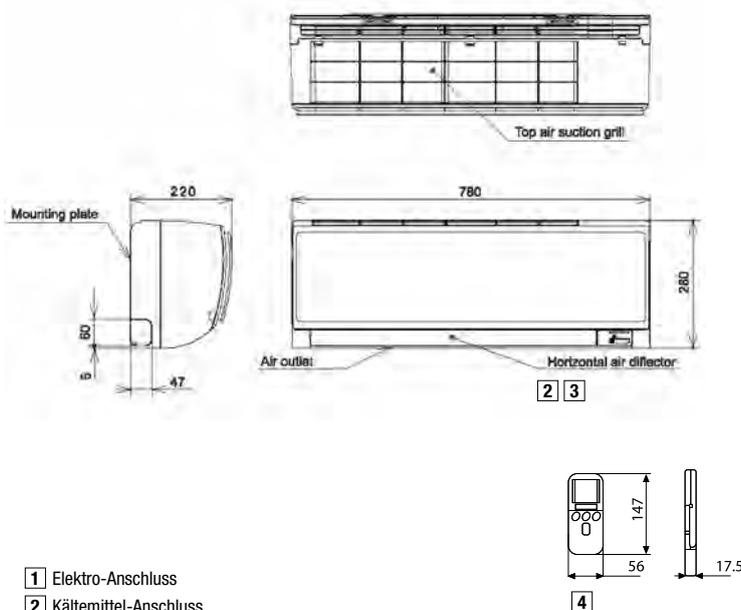
**Aussengerät**

**RAC-35YH6**

Kühlleistung		kW	–	3,5 (0,9–4)
Heizleistung		kW	–	4,2 (0,9–5)
Betriebsspannung			–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	1,09 (0,155–1,46)
	Heizen	kW	–	1,10 (0,155–1,44)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	4,99
	Heizen	A	–	5,09
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	5,78
Luftmenge	Kühlen	m³/h	390/480/600	1920
	Heizen	m³/h	450/510/648	1620
Entfeuchterleistung		l/h	1,6	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	29/35/42 (25 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	30/35/42 (26 Sleep)	47
Abmessungen		B×H×T mm	780×280×220	841×548×298
Nettogewicht		kg	9,5	35
Kompressor		Typ	–	Scroll 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	–	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

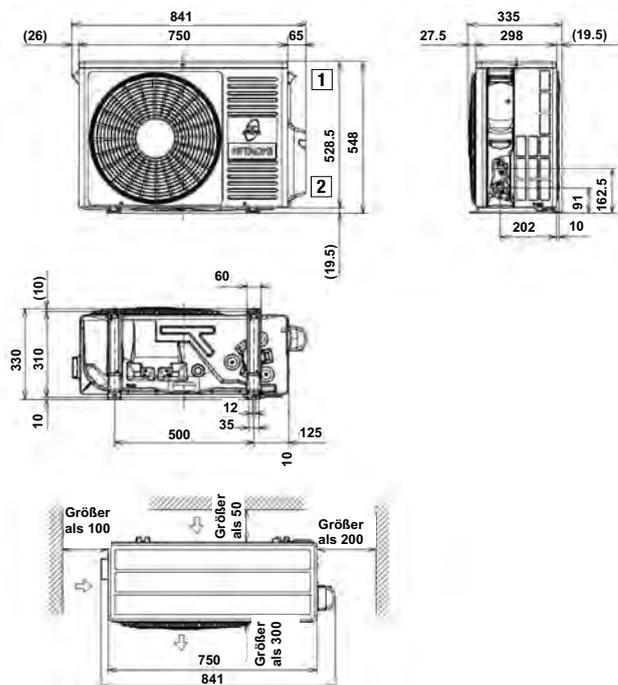
TECHNISCHE DATEN

**RAS – Innengerät**



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

**RAC – Aussengerät**

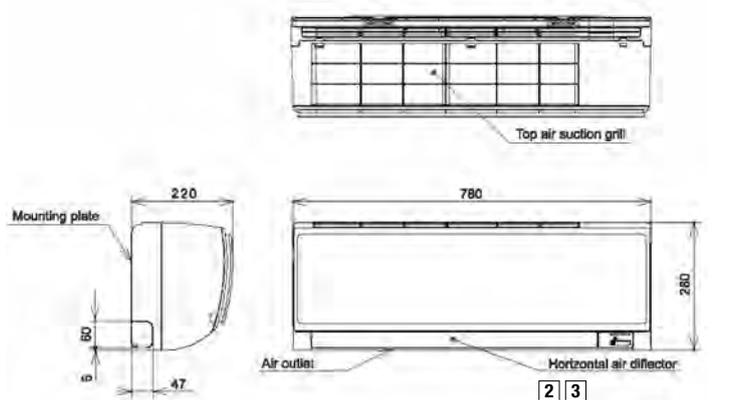


## Technische Daten

Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Kühlleistung	kW	–	RAS-50FH7	RAC-50YH7
Heizleistung	kW	–	–	5,0 (0,9–5,2)
Betriebsspannung	–	–	–	6,5 (0,9–8,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	230V/1Ph/50Hz
	Heizen	kW	–	1,78 (0,155–2,20)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	1,97 (0,115–2,20)
	Heizen	A	–	7,5
Absicherung	–	Träge A	–	8,3
Anlaufstrom	–	A	durch Gleichstrominverter	10
Luftmenge	Kühlen	m³/h	408/600/810	2160
	Heizen	m³/h	408/600/810	2160
Entfeuchterleistung	–	l/h	2,8	–
Kondensatleitung	–	Ø mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	28/39/47 (24 Sleep)	50
	Heizen	dB (A)	31/39/47 (27 Sleep)	52
Abmessungen	–	B×H×T mm	780×280×220	955×650×300
Nettogewicht	–	kg	9,5	45
Kompressor	–	Typ	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel	–	–	–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	–	g	–	1600
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

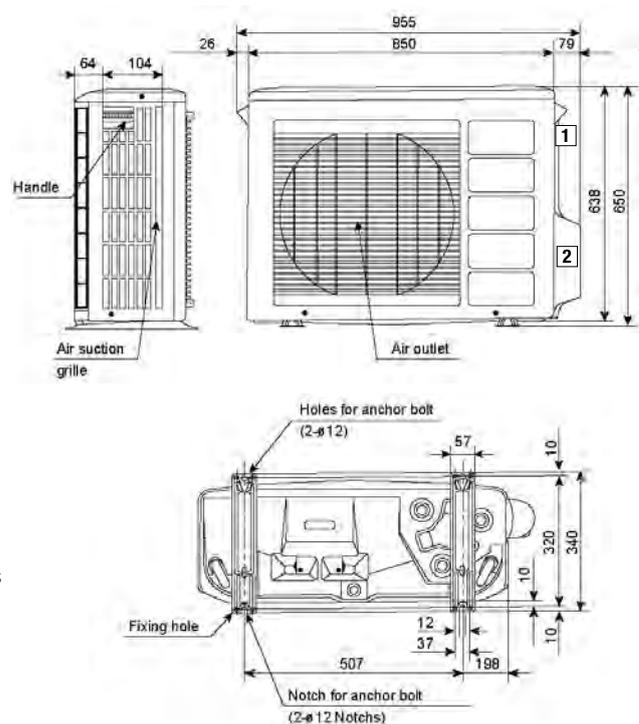
TECHNISCHE DATEN

### RAS – Innengerät



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

### RAC – Aussengerät

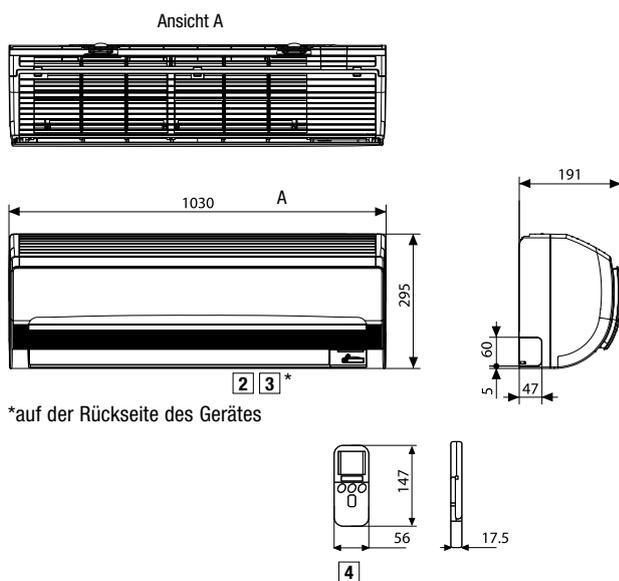


**Technische Daten**

Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAS-60YH7	RAC-60YH7
Kühlleistung	kW	–	–	6,05 (0,9–6,9)
Heizleistung	kW	–	–	7,05 (0,9–9,0)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	2,30 (0,155–2,50)
	Heizen	kW	–	2,40 (0,155–2,70)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	10,6
	Heizen	A	–	11,0
Absicherung		Träge A	–	13
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	10,0
Luftmenge	Kühlen	m³/h	678/750/810	2160
	Heizen	m³/h	678/750/810	2160
Entfeuchterleistung	l/h	2,8	–	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	–	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	33/42/47 (28 Sleep)	50
	Heizen	dB (A)	34/42/47 (33 Sleep)	53
Abmessungen	B×H×T mm	1030×295×191	–	955×650×298
Nettogewicht	kg	12	–	45
Kompressor	Typ	–	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	g	–	–	1420
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)	g	–	–	5
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

TECHNISCHE DATEN

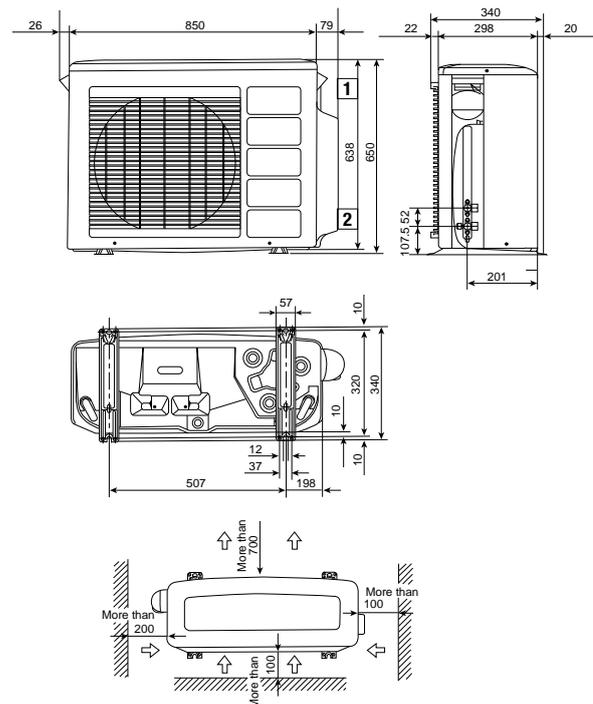
**RAS – Innengerät**



\*auf der Rückseite des Gerätes

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

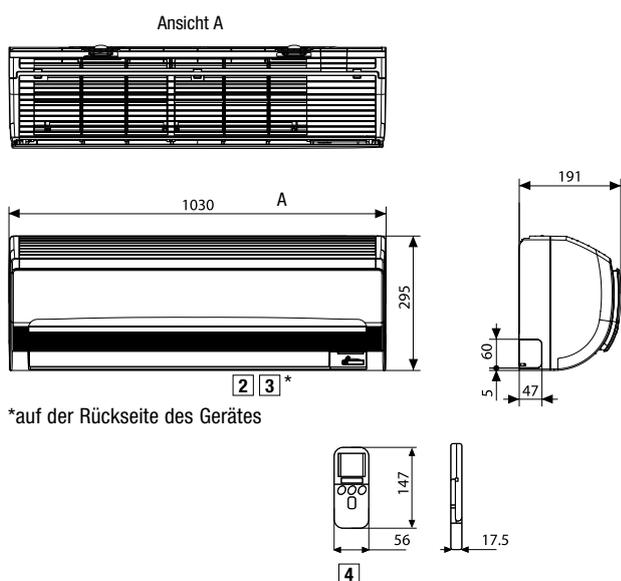
**RAC – Aussengerät**



Technische Daten			Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAS-70YH7	RAC-70YH7
Kühlleistung	kW	–	–	7,0 (0,9–8,0)
Heizleistung	kW	–	–	8,2 (0,9–9,5)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	2,67 (0,20–2,92)
	Heizen	kW	–	2,67 (0,20–3,25)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	12,3
	Heizen	A	–	12,7
Absicherung		Träge A	–	16
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	12,3
Luftmenge	Kühlen	m³/h	678/750/840	2820
	Heizen	m³/h	678/750/840	2820
Entfeuchterleistung	l/h	4,5	–	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	–	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	33/42/48 (30 Sleep)	52
	Heizen	dB (A)	34/42/49 (33 Sleep)	54
Abmessungen	B×H×T mm	1030×295×191	–	957×800×298
Nettogewicht	kg	12	–	52
Kompressor	Typ	–	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	g	–	–	1800
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m (g/m)	g	–	–	10
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)		–	–	15
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	–	–	¼
Gasleitung	Zoll	–	–	⅝
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	m	–	–	30/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–	–10 / +43
	Heizen	°C	–	–15 / +21
Einspritzung		–	–	Expansionsventil am Aussengerät

TECHNISCHE DATEN

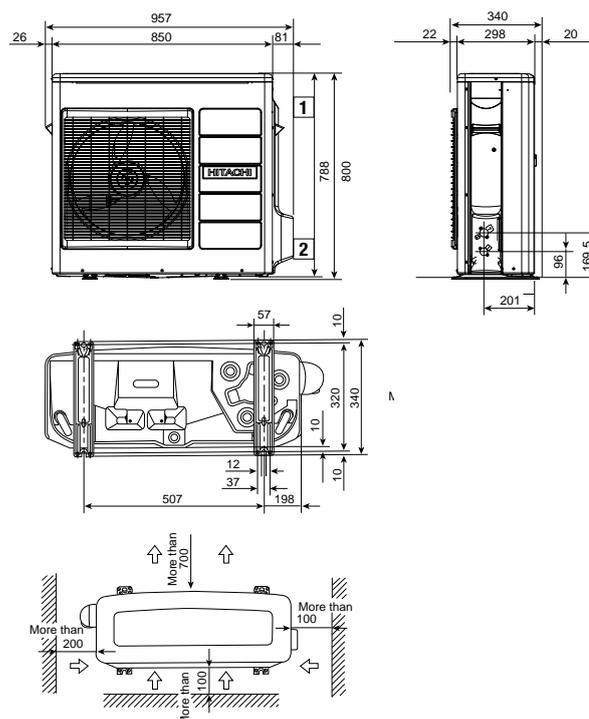
### RAS – Innengerät



\*auf der Rückseite des Gerätes

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

### RAC – Aussengerät



**Kühlen und Heizen WP**

**Wand-Verdampfer und Aussengerät invertergeregelt,  
inkl. Infrarot-Fernbedienung**

**Innengerät RAS****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 (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

**Innengerät WX8****Infrarot-Fernbedienung****Aussengerät – RAC-25/35/50WX8****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 50 mit vollhermetischem Rollkolben-Kompressor (Twin-Rotary)
- Modelle 25 WX8 und 35 WX8 mit vollhermetischem Scroll-Kompressor

**Ventilation**

- Axialventilator für die Kondensatorbelüftung DC-Drehzahleregelt

**Winterregulierung**

- eingebaut

**Einsatzbereich**

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

**Verbindungsleitungen**

- Bördelanschlüsse

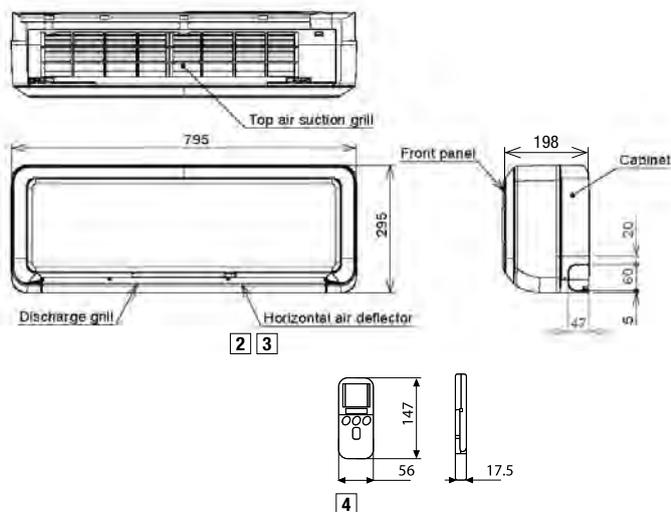
**Zubehör**

- ab Seite 59

## Technische Daten

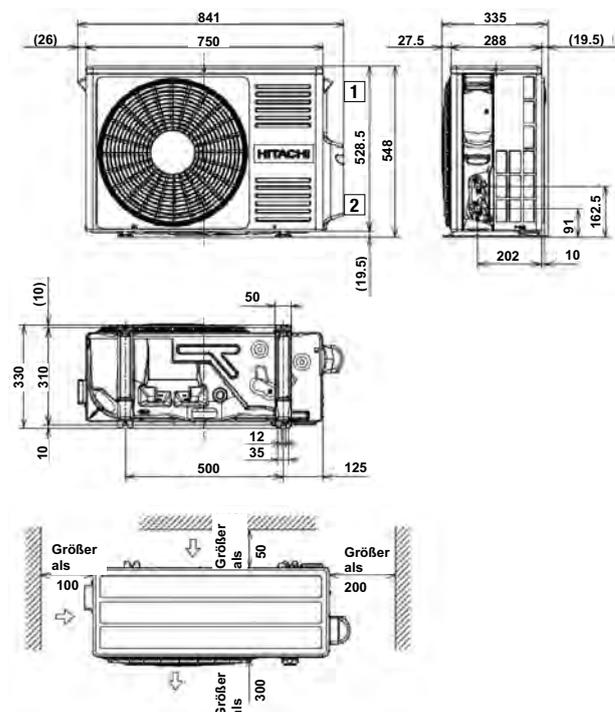
Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
RAS-25WX8			RAS-25WX8	RAC-25WX8
Kühlleistung	kW	–	–	2,5 (0,9–3,1)
Heizleistung	kW	–	–	3,4 (0,9–4,4)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,58 (0,155–1,08)
	Heizen	kW	–	0,79 (0,115–1,12)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	3,00
	Heizen	A	–	3,99
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	3,82
Luftmenge	Kühlen	m³/h	360/420/510	1860
	Heizen	m³/h	420/480/570	1620
Entfeuchterleistung	l/h	1,4	–	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	–	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	26/32/38 (20 Sleep)	45
	Heizen	dB (A)	27/33/39 (23 Sleep)	46
Abmessungen	B×H×T mm	795×295×198	–	841×548×288
Nettogewicht	kg	9,5	–	35
Kompressor	Typ	–	–	Scroll 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	–	–	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

### RAS – Innengerät



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

### RAC – Aussengerät

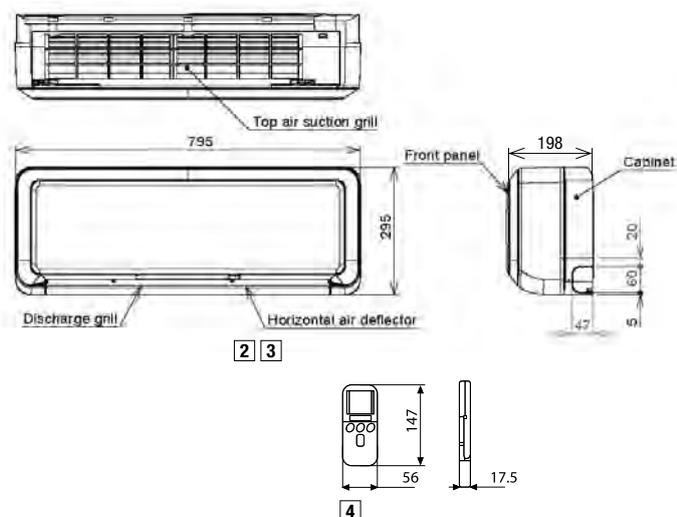


**Technische Daten**

Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
RAS-35WX8			RAS-35WX8	RAC-35WX8
Kühlleistung	kW	–	–	3,5 (0,9–4)
Heizleistung	kW	–	–	4,2 (0,9–5)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,98 (0,155–1,30)
	Heizen	kW	–	1,01 (0,115–1,30)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	4,55
	Heizen	A	–	4,69
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	5,78
Luftmenge	Kühlen	m³/h	390/480/600	1920
	Heizen	m³/h	450/510/648	1620
Entfeuchterleistung		l/h	1,6	–
Kondensatleitung		∅ mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	29/35/41 (25 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	30/35/41 (26 Sleep)	47
Abmessungen		B×H×T mm	795×295×198	841×548×288
Nettogewicht		kg	9,5	35
Kompressor		Typ	–	Scroll 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	–	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

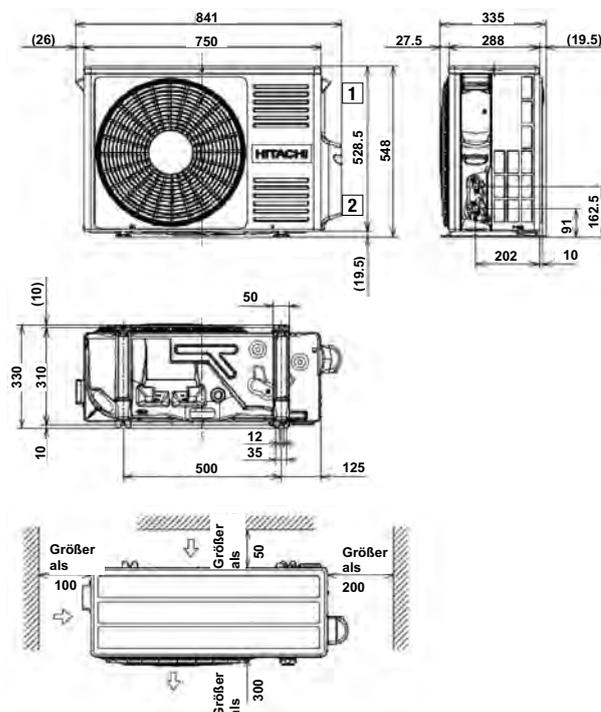
TECHNISCHE DATEN

**RAS – Innengerät**



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

**RAC – Aussengerät**



## Technische Daten

### Geräteeinheit

#### Modell

Kühlleistung		kW	–
Heizleistung		kW	–
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–
	Heizen	kW	–
Betriebsstrom	Kühlen	A	–
	Heizen	A	–
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter
Luftmenge	Kühlen	m³/h	408/600/810
	Heizen	m³/h	408/600/810
Entfeuchterleistung		l/h	2,8
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	31/39/48 (27 Sleep)
	Heizen	dB (A)	31/39/48 (27 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	795×295×198
Nettogewicht		kg	10
Kompressor		Typ	–
Kältemittel			–
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–
Keine zusätzliche Füllmenge nötig			–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden (g/m)			–
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll	–
Gasleitung		Zoll	–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		m	–
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–
	Heizen	°C	–
Einspritzung			–

## Kühlen und Heizen WP

### Innengerät

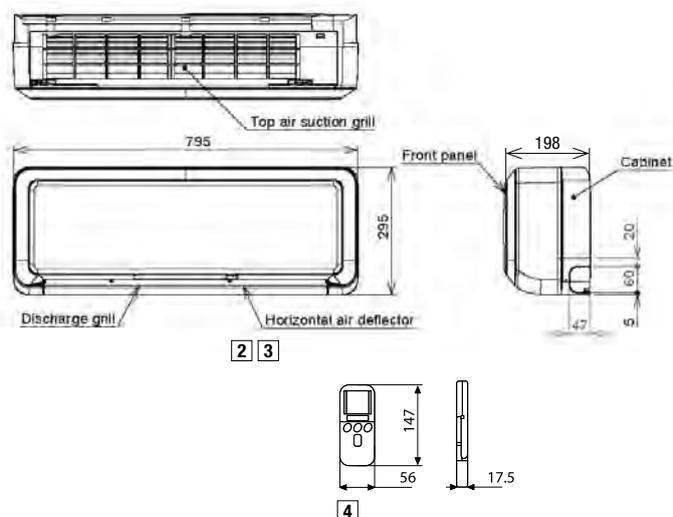
#### RAS-50WX8

### Aussengerät

#### RAC-50WX8

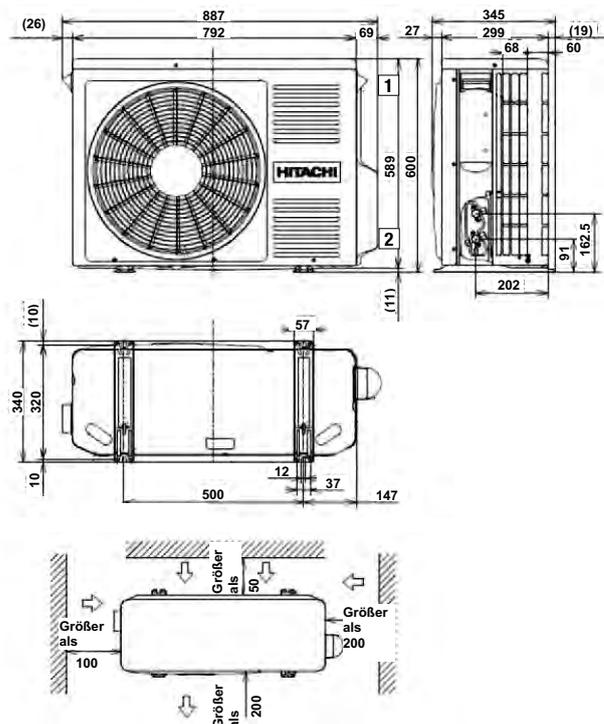
Kühlleistung		kW	–	5,0 (0,9–5,2)
Heizleistung		kW	–	6,3 (0,9–7,5)
Betriebsspannung			–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	1,55 (0,155–2,200)
	Heizen	kW	–	1,74 (0,115–2,200)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	7,14
	Heizen	A	–	8,01
Absicherung		Träge A	–	13
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	10
Luftmenge	Kühlen	m³/h	408/600/810	2160
	Heizen	m³/h	408/600/810	2160
Entfeuchterleistung		l/h	2,8	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	31/39/48 (27 Sleep)	50
	Heizen	dB (A)	31/39/48 (27 Sleep)	52
Abmessungen		B×H×T mm	795×295×198	887×600×299
Nettogewicht		kg	10	42
Kompressor		Typ	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–	1400
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

## RAS – Innengerät



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

## RAC – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

**Kühlen und Heizen WP  
Truhen-Verdampfer und Aussengerät invertergeregelt,  
inkl. Infrarot-Fernbedienung**

**Innengerät RAF**

**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.-Tages-Timer mit Echtzeituhr
- Auto-Schwenktaste für Luftleitlamellen

**Wiederanlauf**

- automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut



Innengerät NX2



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 NX2 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 59

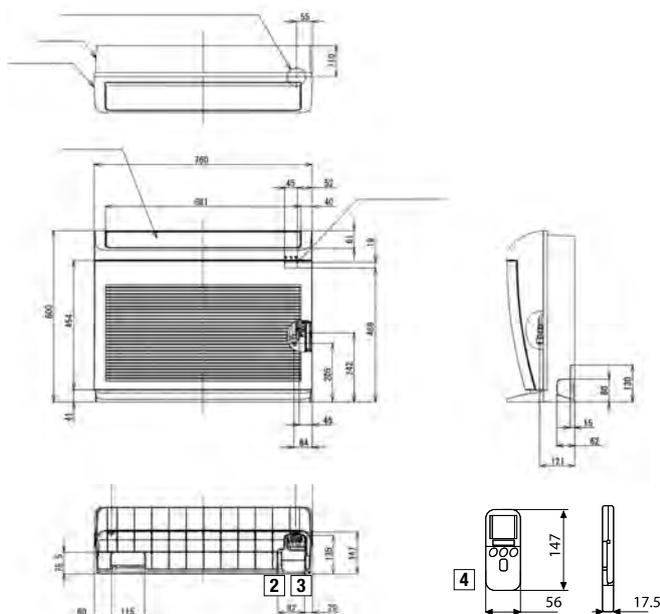


Aussengerät – RAC-25/35/50NX2

## Technische Daten

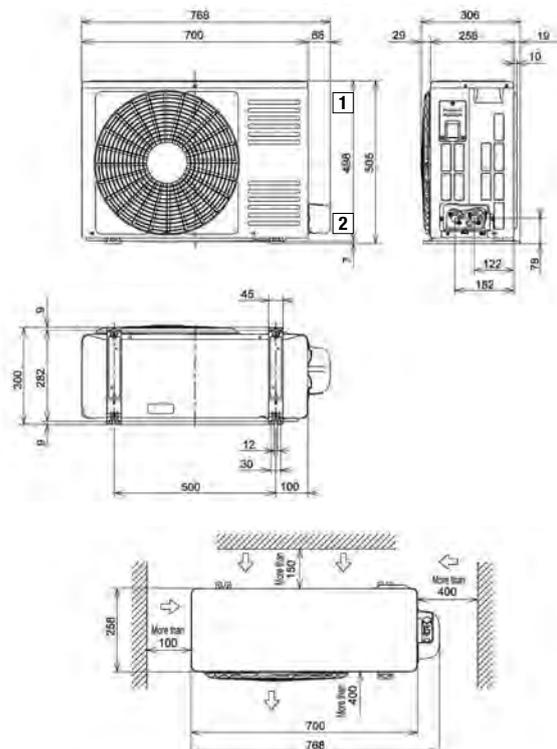
Geräteeinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAF-25NX2	RAC-25NX2
Kühlleistung	kW	–	–	2,5 (0,9–3,1)
Heizleistung	kW	–	–	3,4 (0,9–4,4)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	0,70 (0,155–1,290)
	Heizen	kW	–	0,88 (0,115–1,250)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	3,75
	Heizen	A	–	4,45
Absicherung		Träge A	–	10
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	3,82
Luftmenge	Kühlen	m³/h	378/462/540 (300)	1860
	Heizen	m³/h	408/498/600 (318)	1680
Entfeuchterleistung		l/h	1,4	–
Kondensatleitung		Ø mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	26/32/38 (20 Sleep)	46
	Heizen	dB (A)	26/32/38 (20 Sleep)	48
Abmessungen		B×H×T mm	760×600×235	700×505×258
Nettogewicht		kg	14	27
Kompressor		Typ	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel			–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		g	–	820
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
- 4 Infrarot-Fernbedienung

### RAC – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

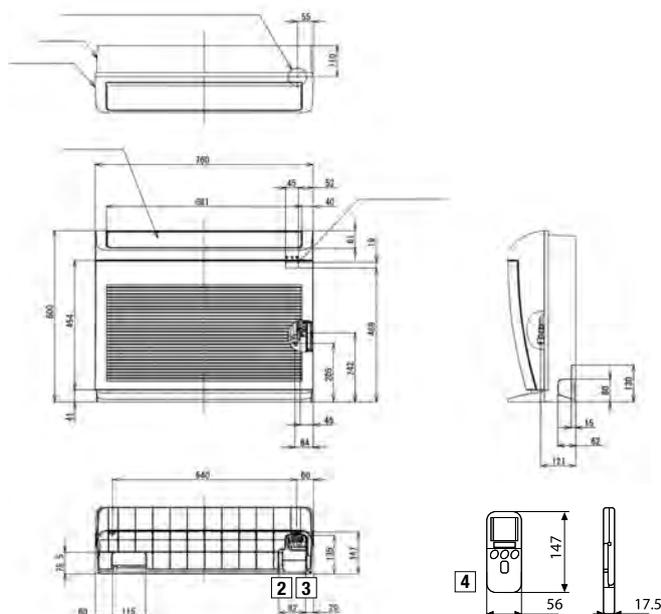
# 112 Modell RAF-35NX2/RAC-35NX2

## Technische Daten

Geräteinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAF-35NX2	RAC-35NX2
Kühlleistung	kW	–	–	3,5 (0,9–4,0)
Heizleistung	kW	–	–	4,2 (0,9–5,0)
Betriebsspannung		–	–	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–	1,09 (0,155–1,460)
	Heizen	kW	–	1,11 (0,155–1,440)
Betriebsstrom	Kühlen	A	–	5,22
	Heizen	A	–	5,32
Absicherung		Träge A	–	13
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	5,78
Luftmenge	Kühlen	m³/h	408/498/600 (330)	1920
	Heizen	m³/h	438/540/648 (348)	1740
Entfeuchterleistung	l/h	–	1,6	–
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	–	16	–
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	27/32/40 (24 Sleep)	47
	Heizen	dB (A)	26/32/39 (23 Sleep)	49
Abmessungen	B×H×T mm	–	760×600×235	750×548×288
Nettogewicht	kg	–	14	35
Kompressor	Typ	–	–	Twin-Rotary DC-Inverter
Kältemittel		–	–	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	g	–	–	900
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	–	–	¾
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	m	–	–	20/10
Einsatzbereich	Kühlen	°C	–	–10 / +43
	Heizen	°C	–	–15 / +21
Einspritzung		–	–	Expansionsventil am Aussengerät

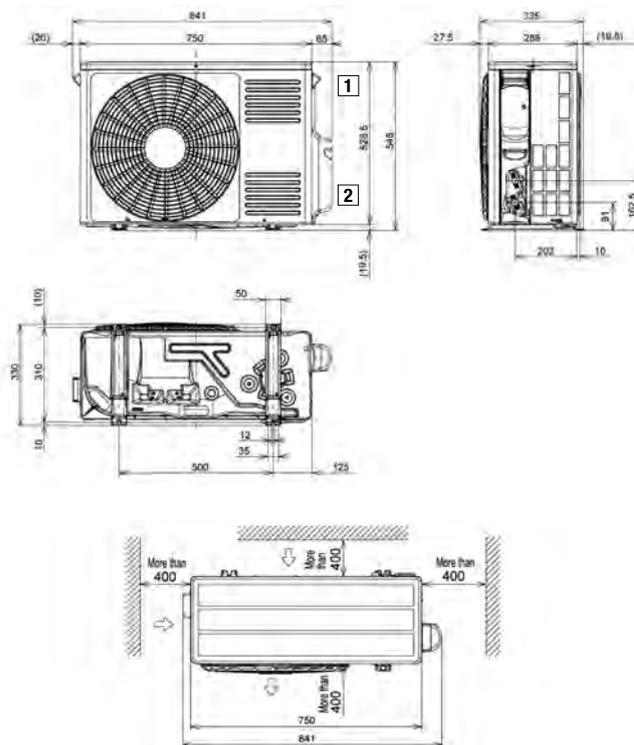
TECHNISCHE DATEN

RAF – Innengerät



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

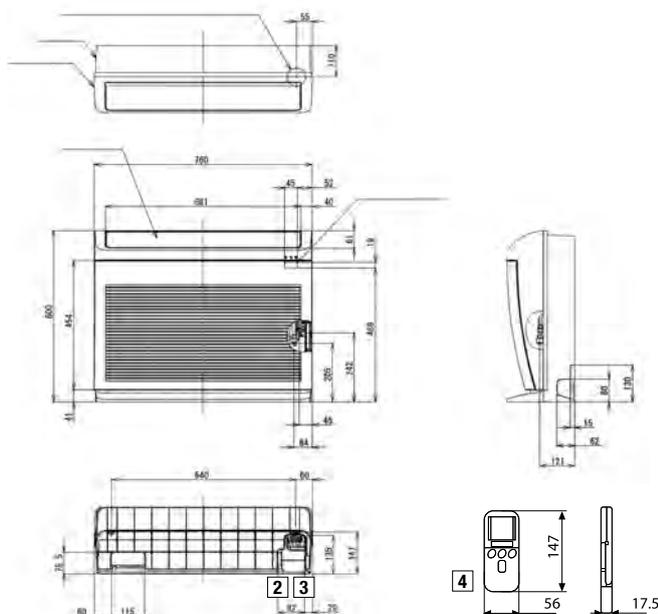
RAC – Aussengerät



## Technische Daten

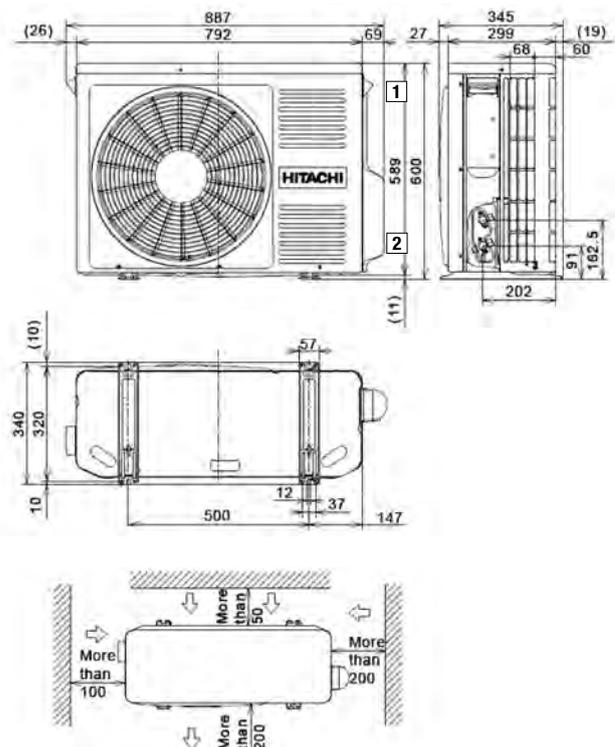
Geräteinheit			Kühlen und Heizen WP	
Modell			Innengerät	Aussengerät
Modell			RAF-50NX2	RAC-50NX2
Kühlleistung	kW	-	-	5,0 (1,9–5,2)
Heizleistung	kW	-	-	6,0 (2,2–7,3)
Betriebsspannung		-	-	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	-	1,56 (0,500–2,100)
	Heizen	kW	-	1,66 (0,500–2,700)
Betriebsstrom	Kühlen	A	-	7,71
	Heizen	A	-	7,63
Absicherung		Träge A	-	13
Anlaufstrom		A	durch Gleichstrominverter	10
Luftmenge	Kühlen	m³/h	432/528/648 (372)	2400
	Heizen	m³/h	468/570/720 (402)	2100
Entfeuchterleistung	l/h	2,8	-	-
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	-	-
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	29/37/44 (26 Sleep)	52
	Heizen	dB (A)	29/37/44 (25 Sleep)	52
Abmessungen	B×H×T mm	760×600×235	-	792×600×299
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 Ø 16 mm, aussen
- 4 Infrarot-Fernbedienung

### RAC – Aussengerät



**Kühlen und Heizen WP**

**Aussengerät invertergeregelt**

**für die Kombination mit einem Innengerät der Mono-/Multizone-Baureihe**

**MONOZONE Aussengerät RAC-25/35/50/65 NH5**

**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 °C

– Heizen: -15 °C / +21 °C

**Wiederanlauf**

– automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

**Zubehör**

– ab Seite 59



Aussengerät

TECHNISCHE DATEN

**Innengeräte zur Kombination mit MONOZONE Aussengeräten**



**RAK-Flat – Wandgerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 120



**RAI – 4-Wege-Kassettengerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 125



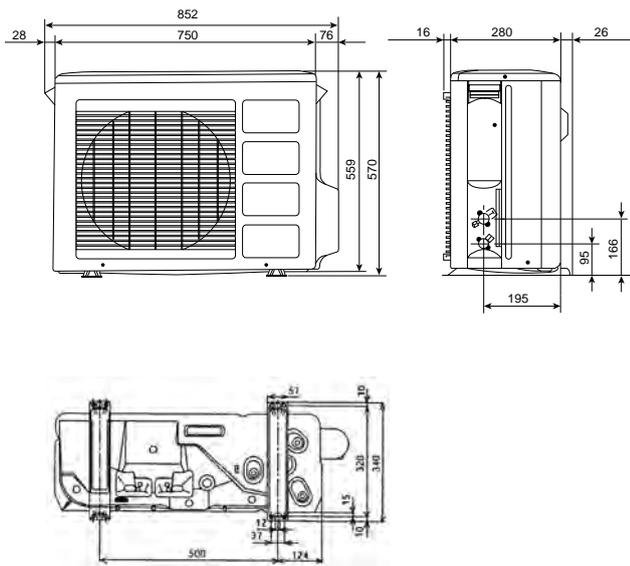
**RAD – Deckeneinbaugerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 127

## Technische Daten MONOZONE Aussengeräte

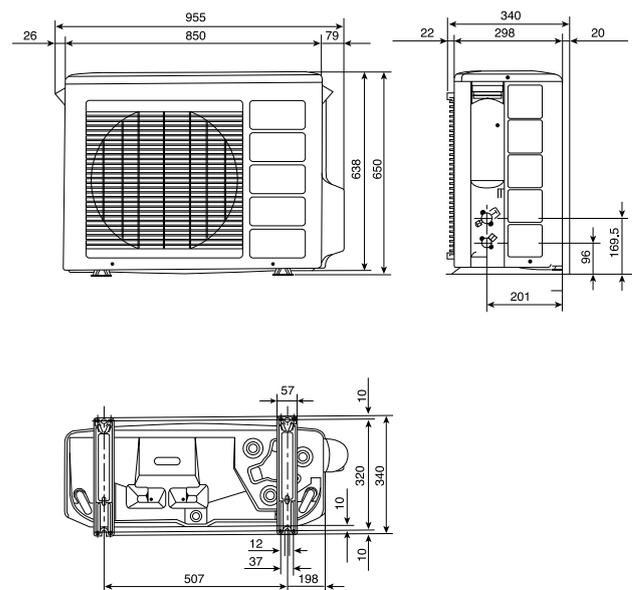
## Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAC-25NH5	RAC-35NH5	RAC-50NH5	RAC-65NH5
Kühlleistung	kW	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	6,05 (0,9–6,5)
Heizleistung	kW	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)	7,05 (0,9–9,0)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	0,69 (0,155–1,05)	1,08 (0,155–1,28)	1,78 (0,155–2,2)	2,3 (0,155–2,5)
	Heizen	0,90 (0,155–1,40)	1,32 (0,155–1,92)	1,97 (0,155–2,7)	2,4 (0,155–2,7)
Betriebsstrom	Kühlen	A	3,1	4,7	7,5
	Heizen	A	4,0	5,8	8,3
Absicherung	Träge A	10	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	850×570×298	850×570×298	955×650×298	955×650×298
Nettogewicht	kg	38	38	45	45
Kompressor	Typ	Rotationskompressor (Twin Rotary), invertergeregelt			
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	kg	1,150	1,150	1,400	1,420
Zusätzliche Füllmenge bei über 20 m	g/m	–	–	–	5
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g/m	15	15	15	15
Flüssigkeitsleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	¼	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)	⅜	⅜	½	½
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		Siehe Anlagenplanung MONO-/MULTIZONE, S. 294			
Einsatzbereich	°C	Kühlen –10 / +43		Heizen –15 / +21	
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät			

RAC-25/35NH5 – Aussengerät



RAC-50/65NH5 – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

**Kühlen und Heizen WP**

**Aussengerät invertergeregelt**

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

**2-/3-/4-/5- und 6-Zonen-Aussengerät RAM-35/52/53/71/90/130QH5**

**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-35/52QH5: Werkseitig für die maximale Leitungslänge befüllt.

– RAM-53/71/90/130QH5: 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-130QH5: 2 getrennte Systeme

– 3-minütige Einschaltverzögerung

**Verbindungsleitungen**

– Bördelanschlüsse

**Winterregulierung**

– RAM-35/52/53/71/90/130QH5: eingebaut

**Einsatzbereich**

– Kühlen: -10 °C / +43 °C

– Heizen: -15 °C / +21 °C

**Wiederanlauf**

– automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch eingebaut

**Zubehör**

– ab Seite 59



Aussengerät



Aussengerät



Aussengerät

TECHNISCHE DATEN

**Innengeräte zur Kombination mit MULTIZONE Aussengeräten**



**RAK-Flat – Wandgerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 120



**RAK – Wandgerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 120



**RAF – Truhengerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 123



**RAI – 4-Wege-Kassettengerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 125

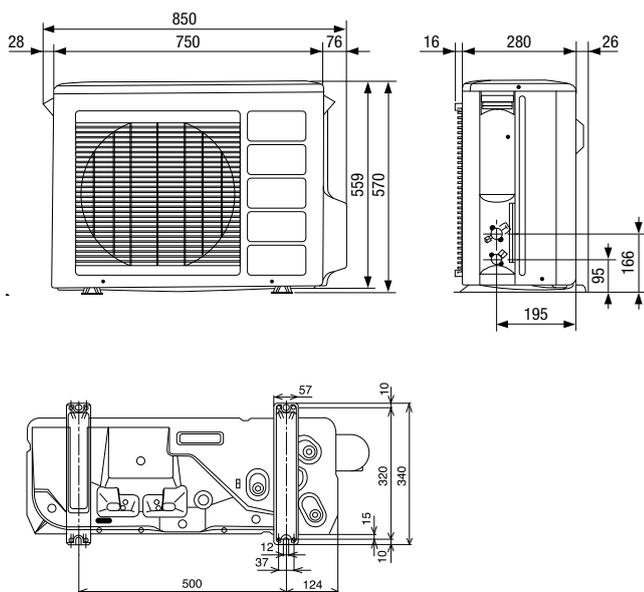


**RAD – Deckeneinbaugerät**  
Detailbeschreibung  
siehe Seite 127

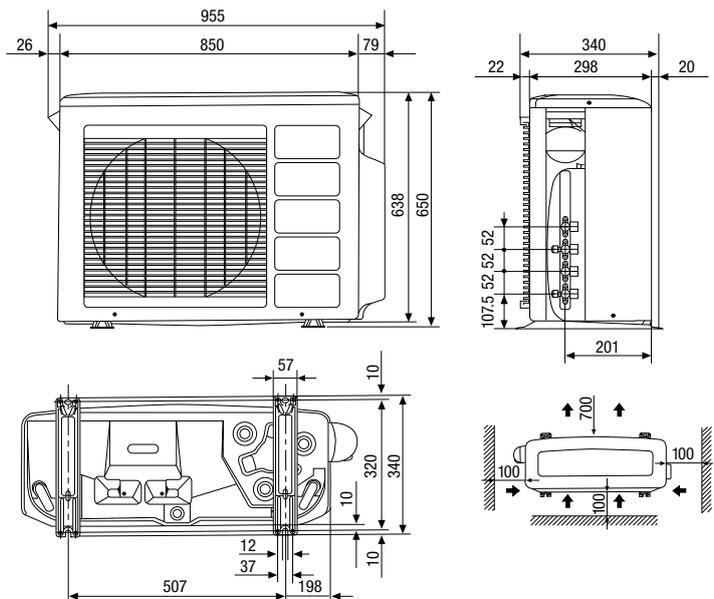


Technische Daten 2-/3-Zonen-Aussengeräte		Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit	Aussengerät	2-Zonen	2-Zonen	3-Zonen
Modell		RAM-35QH5	RAM-52QH5	RAM-53QH5
Kühlleistung		kW 3,5 (1,5–4,0)	5,2 (1,5–6,6)	5,2 (1,5–6,6)
Heizleistung		kW 4,2 (1,5–5,0)	6,8 (1,5–7,2)	6,8 (1,5–7,2)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 1,245	1,500	1,525
* Maximal	Heizen	kW 1,350	1,790	1,687
Betriebsstrom	Kühlen	A 5,7	6,9	7,0
* Maximal	Heizen	A 6,2	8,2	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 (43 Sleep)	52 (45 Sleep)	52 (45 Sleep)
	Heizen	dB (A) 51 (44 Sleep)	53 (45 Sleep)	53 (45 Sleep)
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		kg 1,650	1,650	1,650
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)	¾ (× 2)	¾ (× 2)	¾ (× 3)
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe		Siehe Anlagenplanung MONO-/MULTIZONE, S. 294		
Einsatzbereich		°C Kühlen –10 / +43	Heizen –15 / +21	
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

RAM-35QH5 – Aussengerät



RAM-52/53QH5 – Aussengerät

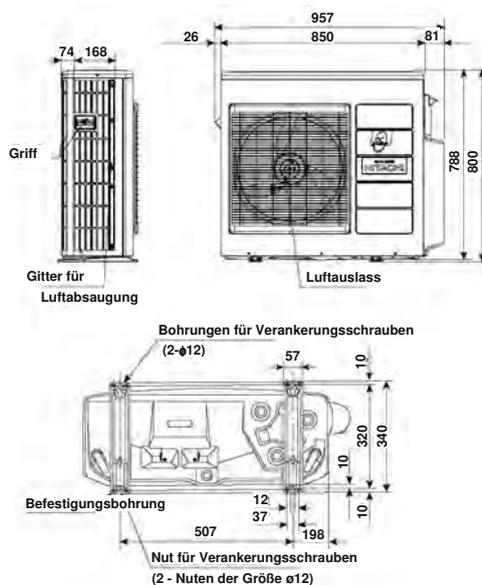


TECHNISCHE DATEN

## Technische Daten 4-Zonen-Aussengeräte

Geräteeinheit	Aussengerät	Kühlen und Heizen WP	
Modell		4-Zonen	
Modell		RAM-71QH5	
Kühlleistung		kW	7,1 (2,4–8,8)
Heizleistung		kW	8,6 (2,8–9,5)
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	2,180
* Maximal	Heizen	kW	2,480
Betriebsstrom	Kühlen	A	9,5
* Maximal	Heizen	A	10,8
Absicherung		Träge A	16
Anlaufstrom			Anlauf durch Gleichstromverdichter
Luftmenge	Kühlen	m³/h	2700
	Heizen	m³/h	2700
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A)	53 (46 Sleep)
	Heizen	dB (A)	56 (48 Sleep)
Abmessungen		B×H×T mm	857×800×310
Nettogewicht		kg	55
Kompressor		Typ	1 × Twin Rotary Inverter
Kältemittel			R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg	2,300
Zusätzliche Füllmenge			ab 30 m 20 g/m
Flüssigkeitsleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)		¼ (× 4)
Saugleitung	Zoll (Bördelanschlüsse)		¾ (× 4)
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe			siehe Anlagenplanung MONO-/MULTIZONE, S. 294
Einsatzbereich	Kühlen	°C	+10 / +43
	Heizen	°C	-15 / +21
Einspritzung			über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät

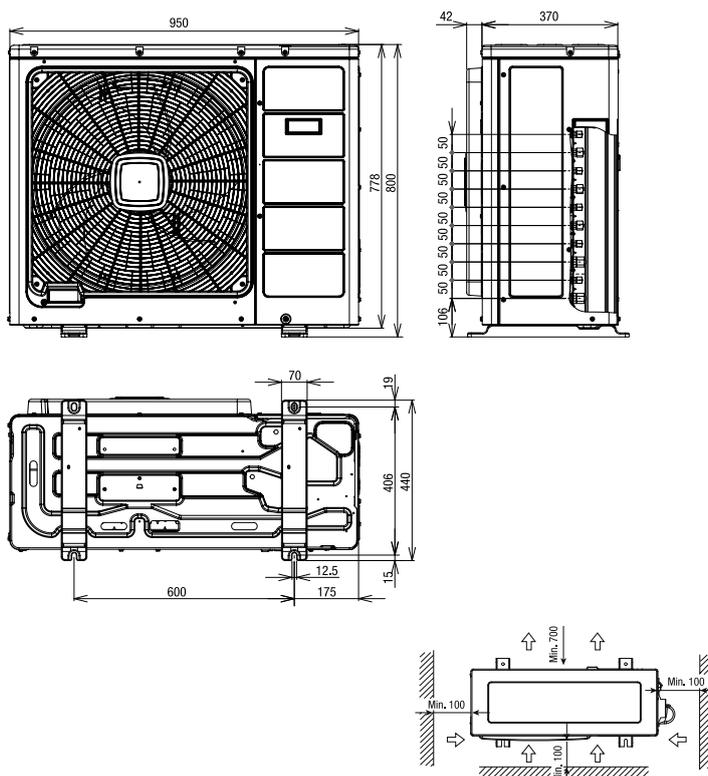
RAM-71QH5 – Aussengerät



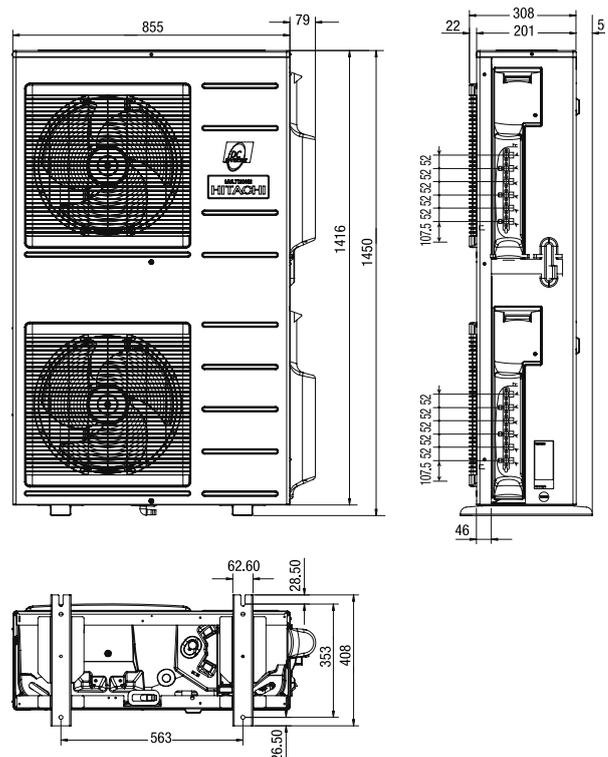
## Technische Daten 5-/6-Zonen-Aussengeräte

Geräteeinheit	Aussengerät	Kühlen und Heizen WP	
		5-Zonen	6-Zonen
<b>Modell</b>		<b>RAM-90QH5</b>	<b>RAM-130QH5</b>
Kühlleistung		kW 9,0 (3,2–9,9)	12,6 (1,5–13,2)
Heizleistung		kW 11,0 (3,4–12,1)	14,4 (1,5–14,4)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	2 × 230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,36	2 × 2,095
* Maximal	Heizen	kW 2,46	2 × 2,08
Betriebsstrom	Kühlen	A 10,26	2 × 9,1
* Maximal	Heizen	A 10,7	2 × 9,1
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	934×1450×201
Nettogewicht		kg 71	113
Kompressor		Typ 1 × Twin Rotary Inverter	2 × Twin Rotary Inverter
Kältemittel		R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg 2,7	2 × 1,650
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 MONO-/MULTIZONE, S. 294	
Einsatzbereich	Kühlen	°C +10 / +43	+10 / +43
	Heizen	°C –15 / +21	–15 / +21
Einspritzung		über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät	

RAM-90QH5 – Aussengerät



RAM-130QH5 – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

## Kühlen und Heizen WP

### Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Mono-/Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 294

#### RAK NH 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

#### RAK QH Wand-Split Klimagerät



##### 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 (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



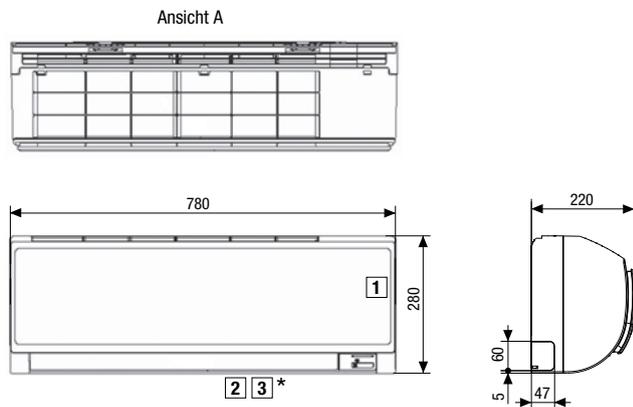
## Technische Daten Wandgeräte

## Kühlen und Heizen WP

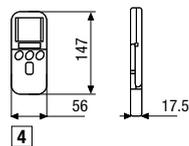
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAK-18NH6AS	RAK-25NH6A	RAK-35NH6A	RAK-50NH6A	RAK-65NH5A
Kühlleistung	kW	2,0 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	6,05 (0,9–6,5)
Heizleistung	kW	2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)	7,05 (0,9–9,0)
Betriebsspannung	alle Modelle	35 V DC vom Aussengerät				
Luftmenge	Kühlen	m³/h	348/402/438	360/420/510	390/420/606	408/600/810
	Heizen	m³/h	348/420/480	420/480/570	430/510/648	408/600/810
Entfeuchterleistung	l/h	1,2	1,4	1,8	2,8	3,3
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	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	780×280×210	780×280×210	780×280×210	780×280×210	1030×295×191
Nettogewicht	kg	9,5	9,5	9,5	9,5	11
Kälteleitung	alle Modelle	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern				
Flüssigkeitsleitung	Zoll	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Gasleitung	Zoll	3/8	3/8	3/8	1/2*	1/2*
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	alle Modelle	siehe Anlagenplanung MONO-/MULTIZONE, S. 294				
Einsatzbereich	alle Modelle	siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 114				
Einspritzung	alle Modelle	über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät				

\*Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50/65NH6 eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

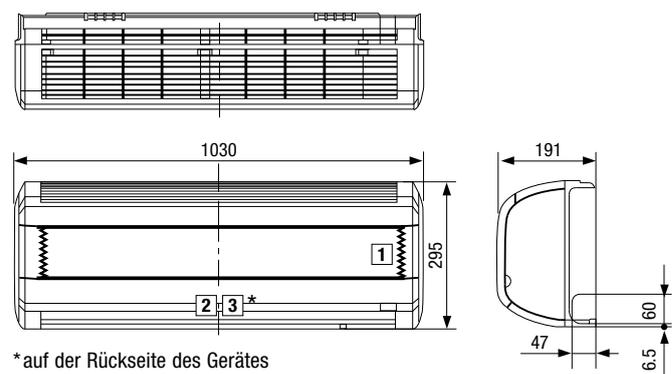
### RAK-18/25/35/50NH6A



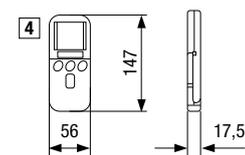
\*auf der Rückseite des Gerätes



### RAK-65NH5A



\*auf der Rückseite des Gerätes



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

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

# 122 Wandgeräte, Modelle RAK-18/25/35/50QH8

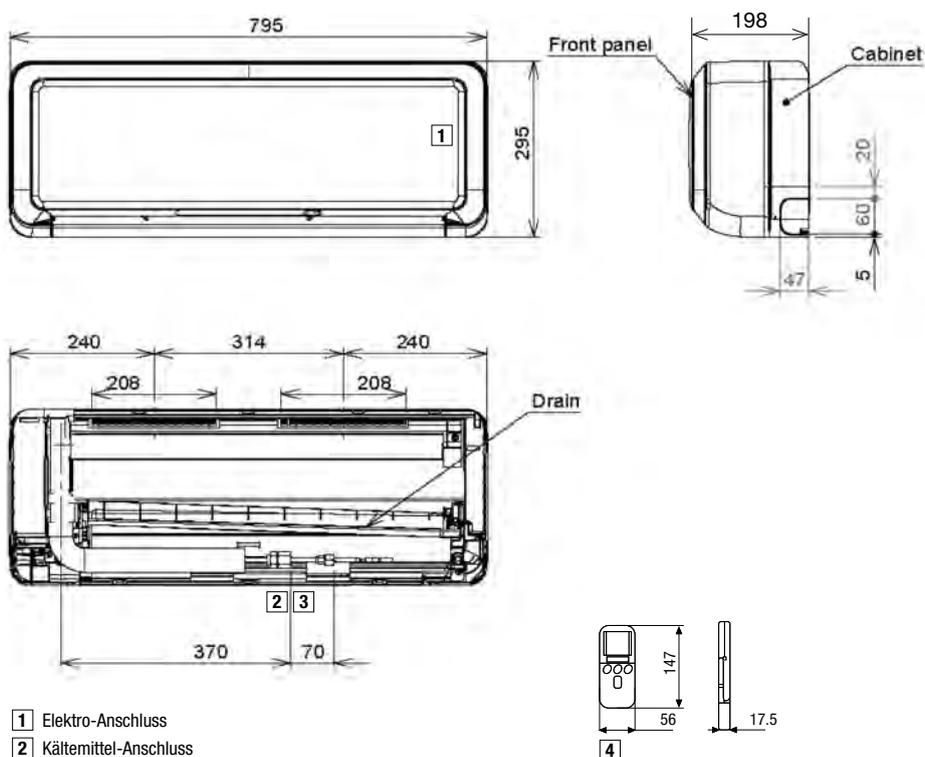
## Technische Daten Wandgeräte

## Kühlen und Heizen WP

Geräteinheit	Kühlen und Heizen WP				
	Innengerät	Innengerät	Innengerät		
Modell	RAK-18QH8S	RAK-25QH8	RAK-35QH8	RAK-50QH8	
Kühlleistung	kW 1,8 (0,9–2,5)	2,5 (0,9–3,0)	3,5 (0,9–4,0)	5,0 (0,9–5,2)	
Heizleistung	kW 2,5 (0,9–3,2)	3,5 (0,9–5,0)	4,8 (0,9–6,6)	6,5 (0,9–8,1)	
Betriebsspannung	alle Modelle 35 V DC vom Aussengerät				
Luftmenge	Kühlen	m³/h 348/402/438	360/420/510	390/480/606	408/600/810
	Heizen	m³/h 348/420/480	360/420/510	390/480/606	408/600/810
Entfeuchterleistung	l/h 1,2	1,4	1,8	2,8	
Kondensatleitung	Ø mm, aussen	16	16	16	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) (sleep) 26/31/37/ (20)	26/31/37 (20)	26/32/38 (22)	28/37/43 (24)
	Heizen	dB (A) (sleep) 27/32/38 (23)	27/32/38 (23)	26/32/38 (22)	30/38/44 (26)
Abmessungen	B×H×T mm	795×295×198	795×295×198	795×295×198	795×295×198
Nettogewicht	kg	9,5	9,5	9,5	9,5
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 MONO-/MULTIZONE, S. 294			
Einsatzbereich	alle Modelle	siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 114			
Einspritzung	alle Modelle	über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät			

\* Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50QH8 eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

### RAK-18/25/35/50QH8 – Innengerät



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

## Kühlen und Heizen WP

### Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Mono-/Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 294

#### RAF Truhen-Split Klimagerät



#### Gehäuse

- Kunststoffchassis mit abnehmbarer Kunststoffabdeckung

#### Luftaustritt

- nach oben mit automatischen Luftleittlamellen

#### 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



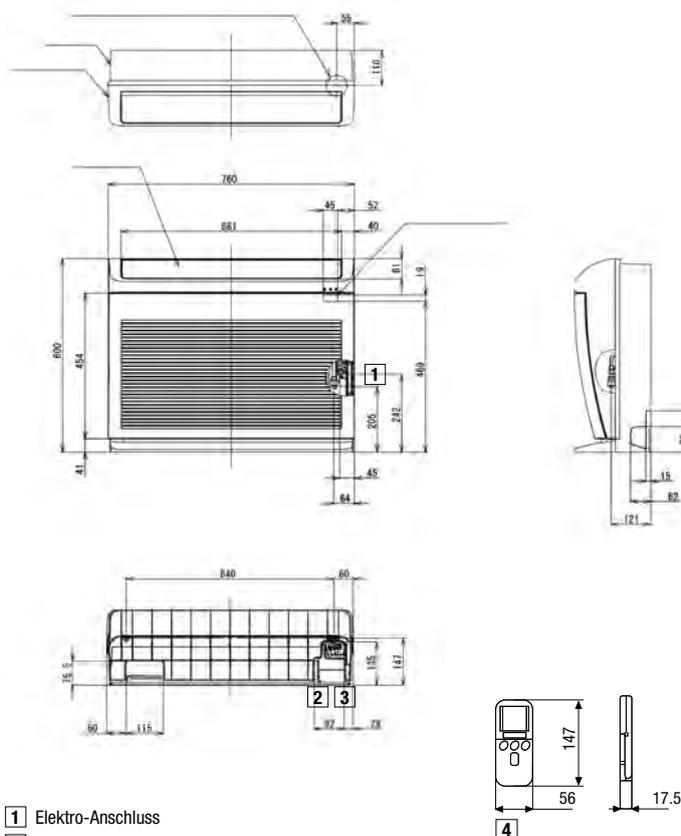
#### zu jedem Gerät inbegriffen

- 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		
Geräteinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAF-25NX2	RAF-35NX2	RAF-50NX2
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)
Betriebsspannung	alle Modelle	35 V DC vom Aussengerät		
Luftmenge	Kühlen	m³/h 378/462/540 (300)	408/498/600 (330)	432/528/648 (372)
	Heizen	m³/h 408/498/600 (318)	438/540/648 (348)	468/570/720 (402)
Entfeuchterleistung		l/h 1,4	1,9	2,1
Kondensatleitung		Ø mm, aussen 16	16	16
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) (Sleep) 26/32/38 (20)	27/32/40 (24)	29/37/44 (26)
	Heizen	dB (A) (Sleep) 26/32/38 (20)	26/32/39 (23)	29/37/44 (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 MONO-/MULTIZONE, S. 294		
Einsatzbereich	alle Modelle	siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 114		
Einspritzung	alle Modelle	über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

\*Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50NX2 eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

### RAF-25/35/50NX2 – Innengerät



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

## Kühlen und Heizen WP

### Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Mono-/Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 294

#### 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
- 24-Stunden EIN-/Aus-Tages-Timer mit Echtzeituhr

# 126 4-Weg-Kassettengeräte, Modelle RAI-25/35/50NH5A

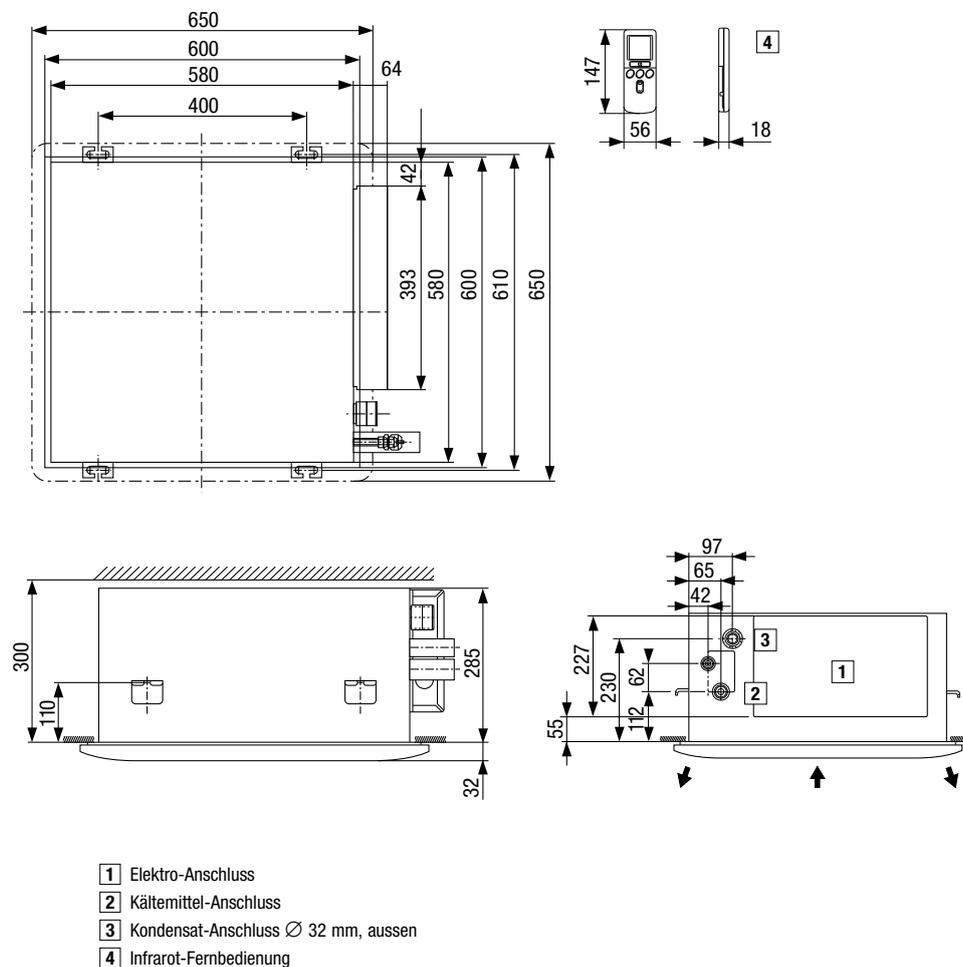
## Technische Daten 4-Wege-Kassettengeräte

## Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAI-25NH5A	RAI-35NH5A	RAI-50NH5A
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)
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		∅ 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)	36/38/43 (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 1/4	1/4	1/4
Gasleitung		Zoll 3/8	3/8	1/2*
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	alle Modelle	siehe Anlagenplanung MONO-/MULTIZONE, S. 294		
Einsatzbereich	alle Modelle	siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 114		
Einspritzung	alle Modelle	über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät		

\* Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50NH5A eine Erweiterungsmuffe. Diese muss separat bestellt werden. – Muffen-Nippel NM-86.

RAI-25/35/50NH5A – Innengerät

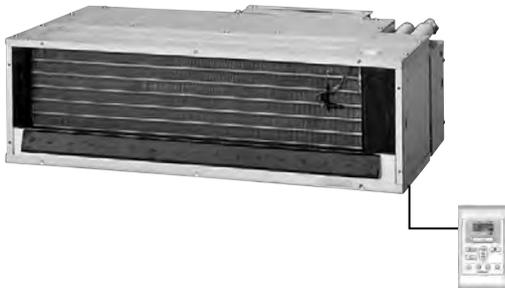


## Kühlen und Heizen WP

### Verdampfer-Einheiten inkl. Infrarot-Fernbedienung

Gerätekombinationen für Mono-/Multizone siehe Kapitel Anlagenplanung, Seite 294

#### 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

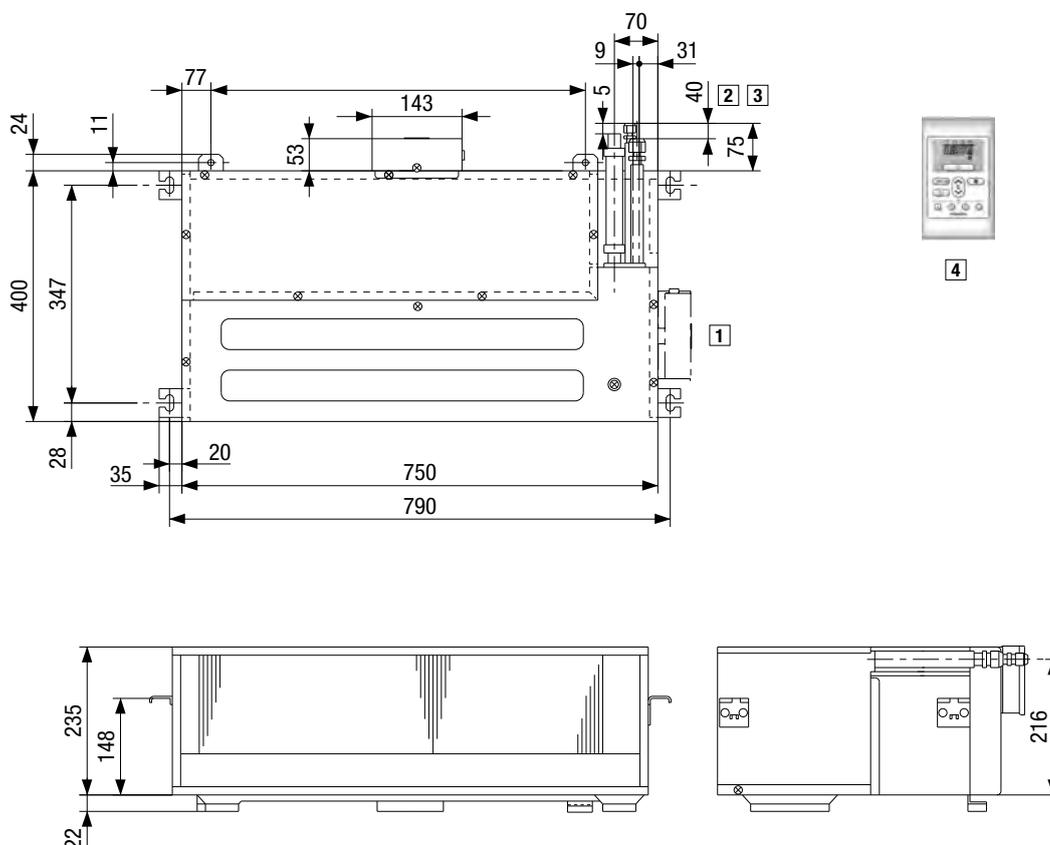
## Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RAD-18NH7A	RAD-25NH7A	RAD-35NH7A	RAD-50NH7A
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	372/438/492	372/456/510	372/456/510
	Heizen	m³/h 372/450/552	372/450/552	372/456/558	372/456/558
Entfeuchterleistung		l/h 1,2	1,4	2,1	2,8
Kondensatleitung		∅ mm, aussen 25	25	25	25
Schalldruckpegel	Kühlen	dB (A) 31/34/40 (29 Sleep)	31/34/40 (29 Sleep)	31/34/40 (29 Sleep)	31/34/40 (29 Sleep)
	Heizen	dB (A) 33/36/40 (30 Sleep)	33/36/40 (30 Sleep)	33/36/40 (30 Sleep)	33/36/40 (30 Sleep)
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 MONO-/MULTIZONE, S. 294			
Einsatzbereich		alle Modelle siehe technische Daten Aussengeräte, ab S. 114			
Einspritzung		alle Modelle über elektronisches Expansionsventil im Aussengerät			

■\*Für den Anschluss an die Multizonen Aussengeräte benötigen die Innengeräte der Baugröße 50NH7A eine Erweiterungsmuffe.

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

RAD-18/25/35/50NH7A – Innengerät



- 1 Elektro-Anschluss, Platzierung seitlich oder Rückseite
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 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, invertergeregelter 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 / +43 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –15 °C / +15 °C (ab Modell RAS-4HRNM2E –20 °C / +15 °C)

#### Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

#### Zubehör

- ab Seite 59



RAS – Aussengerät

**Technische Daten**

**Geräteeinheit**

**Modell**

Kühlleistung	
Heizleistung	
Leistungsaufnahme	Kühlen
	Heizen
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen
	Heizen

**Kühlen und Heizen WP**

**Innengerät**

**RPK-2FSN2M**

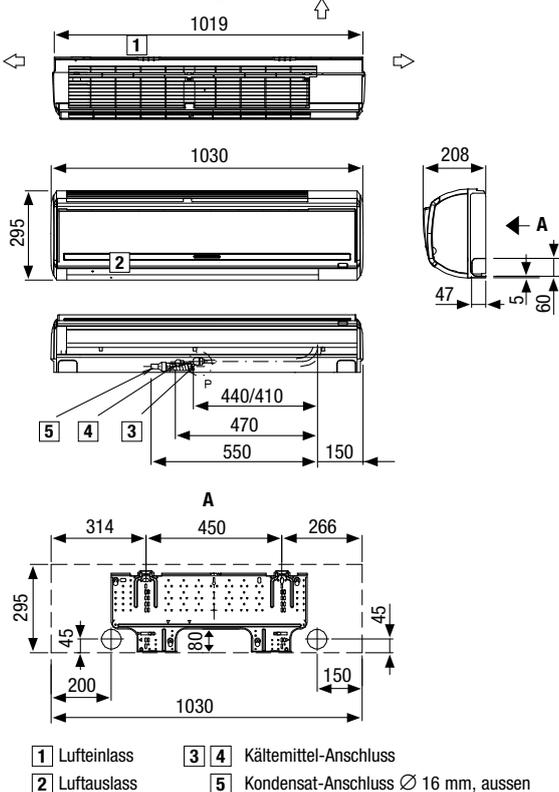
**Aussengerät**

**RAS-2HVRN2**

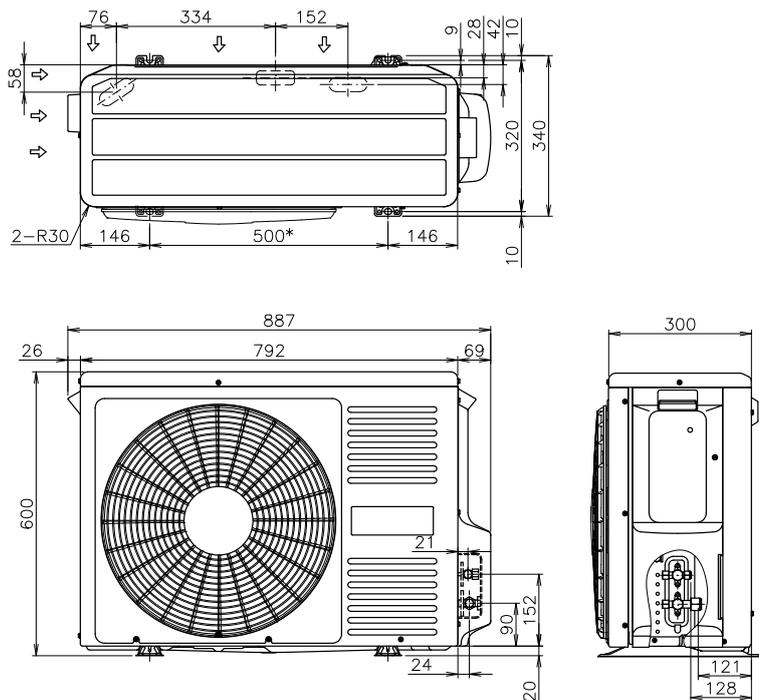
		kW	–	5,0 (2,2–5,6)
		kW	–	5,6 (2,2–7,1)
		kW	–	1,40
		kW	–	1,46
		A	–	6,9
		A	–	7,6
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A	–	13
Anlaufstrom		A	–	6
Luftmenge		m³/h	600/720/840	2100
Entfeuchterleistung		l/h	3,4	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	37/39/41	45 (44)
Abmessungen		B×H×T mm	1030×295×208	887×600×300
Nettogewicht		kg	12	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

TECHNISCHE DATEN

**RPK-2FSN2M – Innengerät**



**RAS-2HVRN2 – Aussengerät**

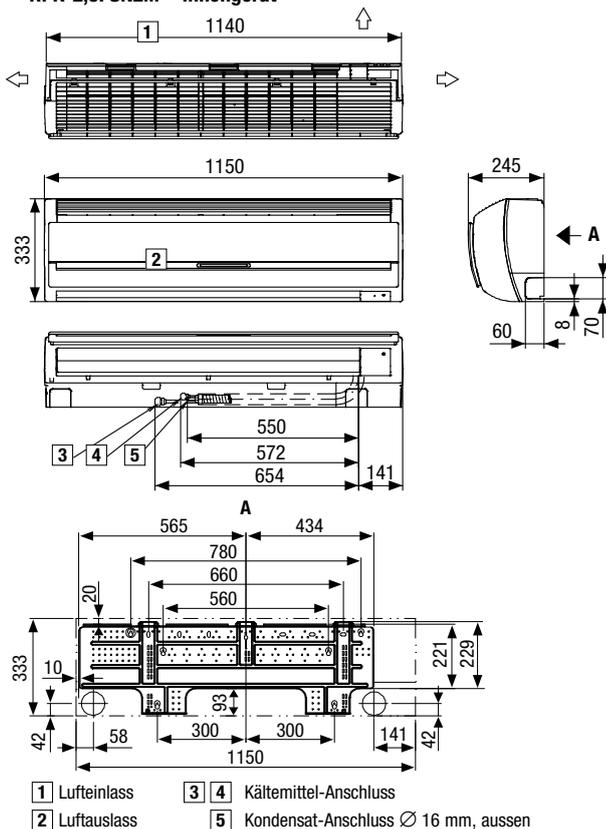


## Technische Daten

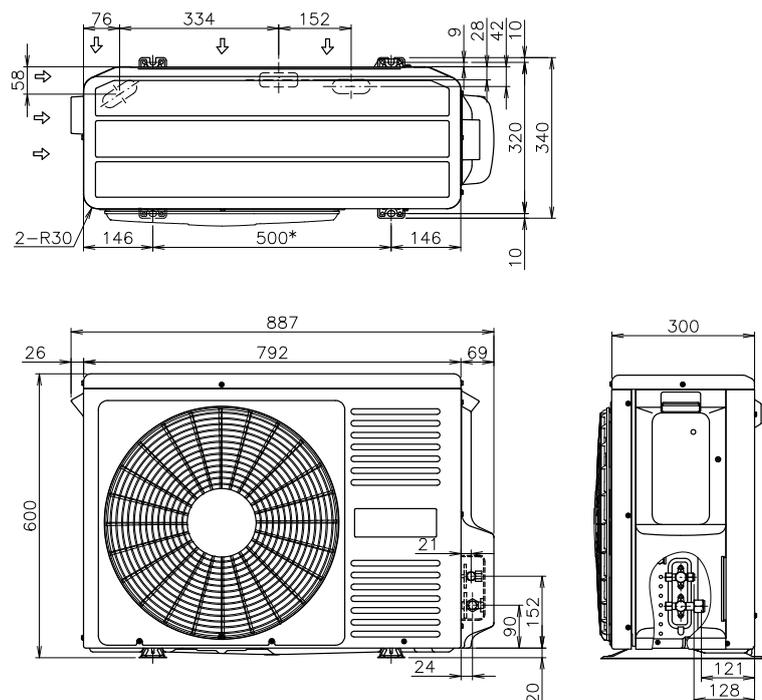
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPK-2,5FSN2M	RAS-2,5HVRN2
Kühlleistung		kW –	6,0 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	7,0 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,03
	Heizen	kW –	2,33
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	8,8
	Heizen	A –	10,2
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 840/960/1020	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,4	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 37/40/43	46 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	887×600×300
Nettogewicht		kg 18	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

TECHNISCHE DATEN

RPK-2,5FSN2M – Innengerät



RAS-2,5HVRN2 – Aussengerät

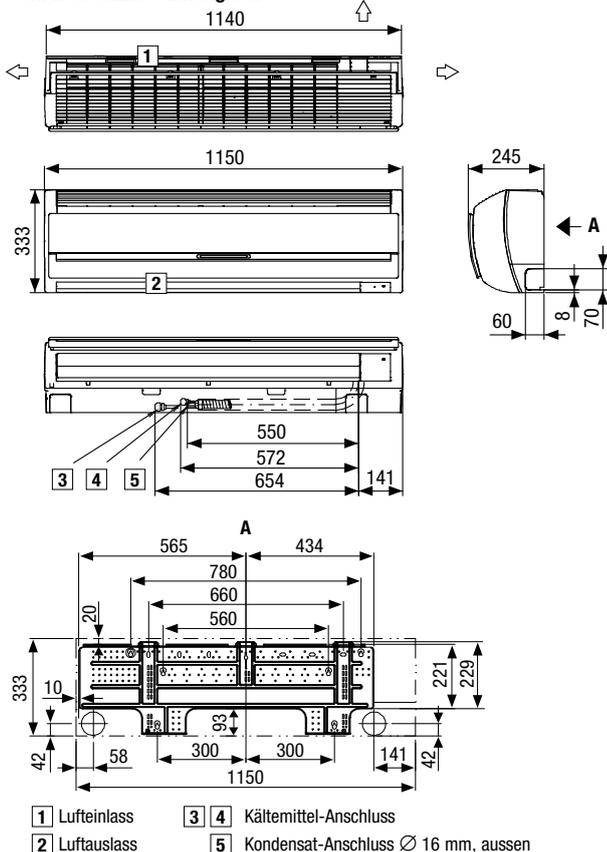


**Technische Daten**

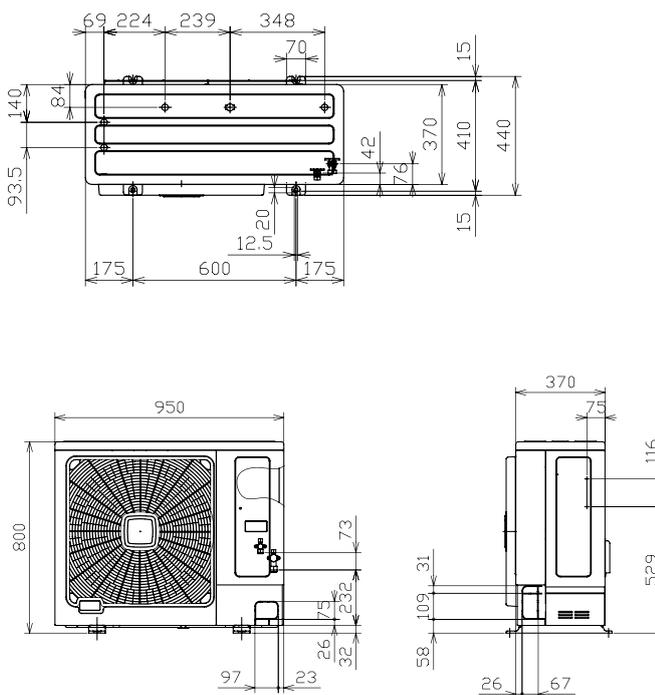
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPK-3FSN2M	RAS-3HVRNM2E
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,35
	Heizen	kW –	2,38
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	10,3
	Heizen	A –	11,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 840/960/1020	2700
Entfeuchterleistung		l/h 3,4	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 26	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 37/40/43	47 / (38)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	950x800x370
Nettogewicht		kg 18	67
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	2,4
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

TECHNISCHE DATEN

RPK-3FSN2M – Innengerät



RAS-3HVRNM2E – Aussengerät

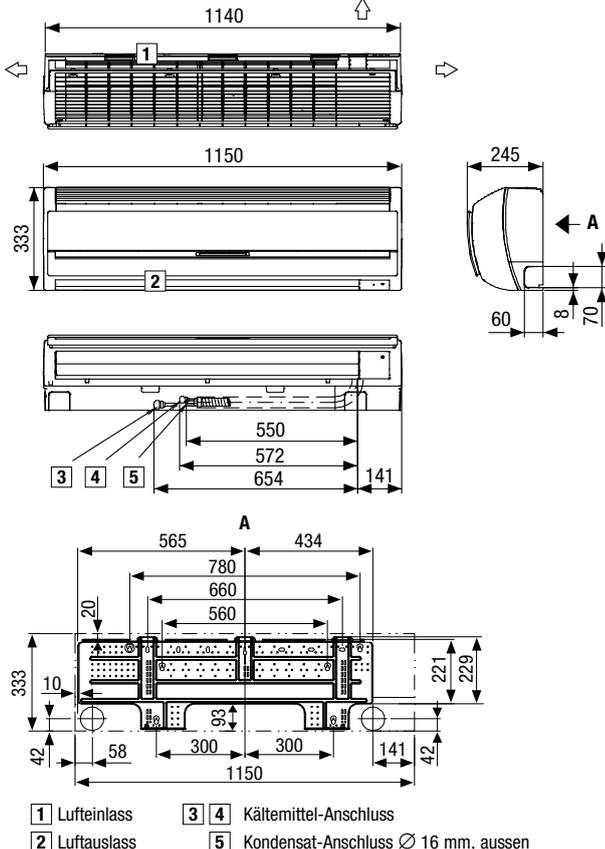


## Technische Daten

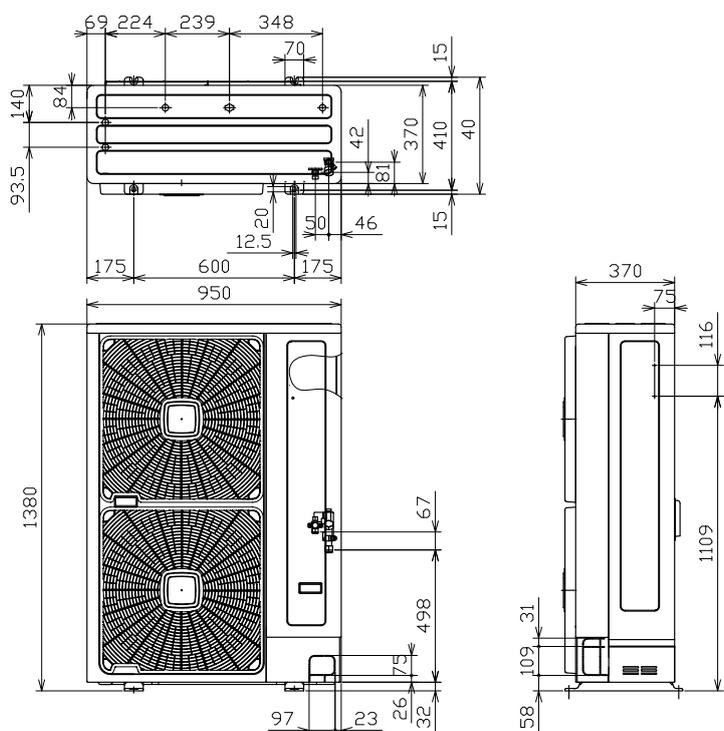
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPK-4FSN2M	RAS-4HRNM2E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,9–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,11
	Heizen	kW –	3,58
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	4,80
	Heizen	A –	5,50
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7,0
Luftmenge		m³/h 1020/1200/1320	6000
Entfeuchterleistung		l/h 5,6	–
Kondensatablauf		Ø mm, aussen 16	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 43/46/49	51 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1150×333×245	950×1380×370
Nettogewicht		kg 18	98
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,8
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 –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

TECHNISCHE DATEN

**RPK-4FSN2M – Innengerät**



**RAS-4HRNM2E – 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 Luftsauggitter 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen Standard  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$  (ab Modell RAS-4HRNM2E  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$ )

**Verbindungsleitungen**

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

**Zubehör**

- ab Seite 59

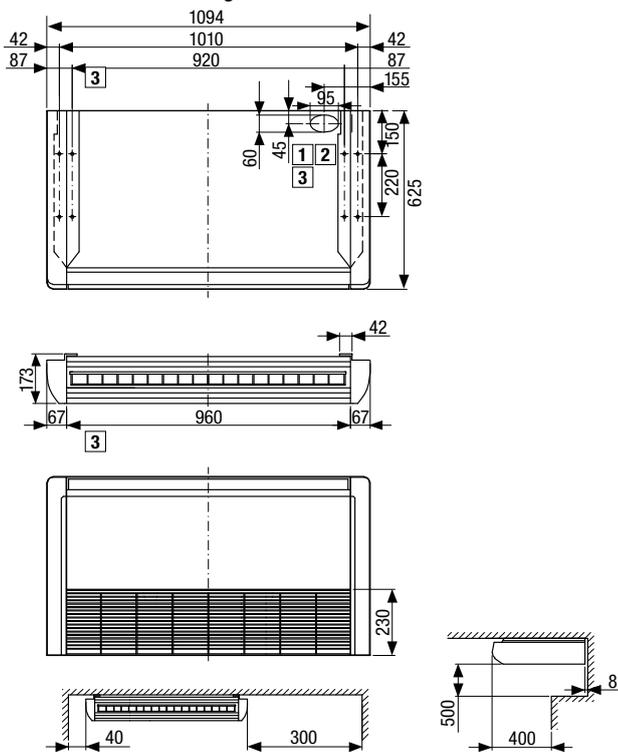


RAS – Aussengerät

## Technische Daten

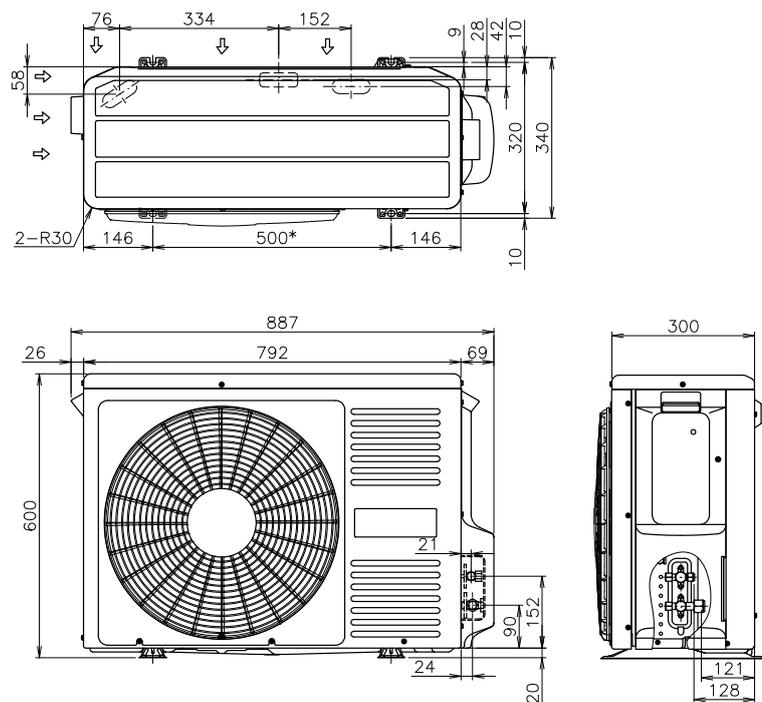
Geräteinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-2FSN2E	RAS-2HVRN2
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,83
	Heizen	kW –	2,05
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	7,8
	Heizen	A –	8,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 600/780/900	2100
Entfeuchterleistung		l/h 2,39	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 38/42/44	45 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1094×163×625	887×600×300
Nettogewicht		kg 28	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-2FSN2E – Innengerät



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

RAS-2HVRN2 – Aussengerät

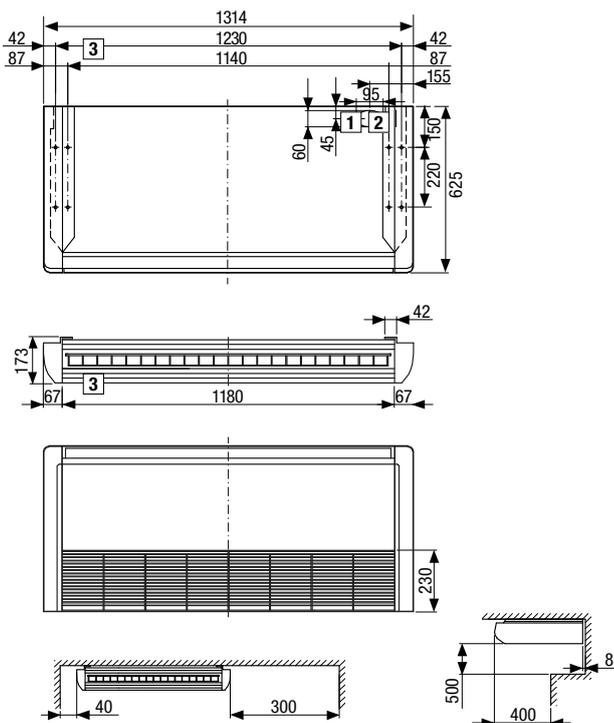


**Technische Daten**

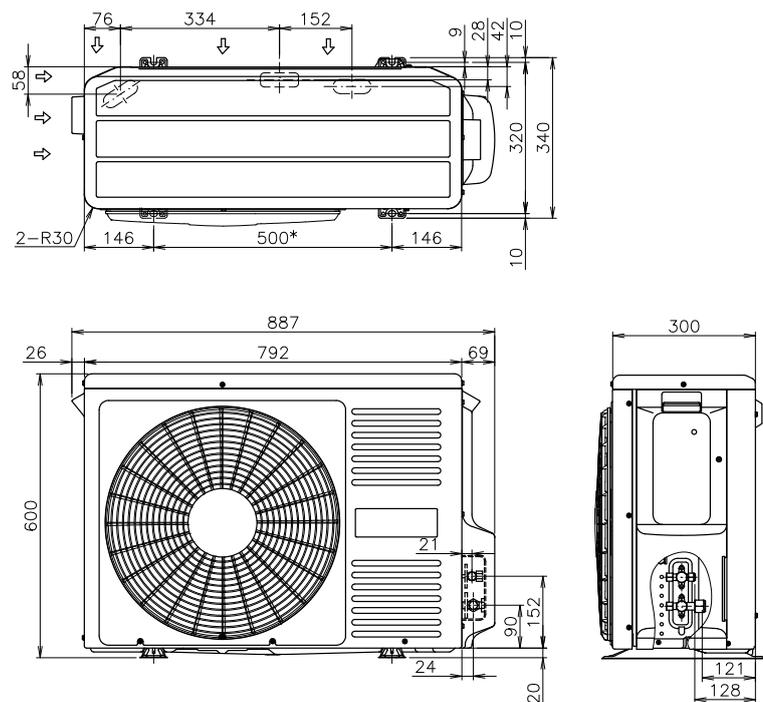
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-2,5FSN2E	RAS-2,5HVRN2
Kühlleistung		kW –	6,0 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	7,0 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,35
	Heizen	kW –	2,56
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,90
	Heizen	A –	10,8
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 720/960/1080	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,09	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 41/43/46	46 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1314×163×625	887×600×300
Nettogewicht		kg 31	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

TECHNISCHE DATEN

RPC-2,5FSN2E – Innengerät



RAS-2,5HVRN2 – Aussengerät

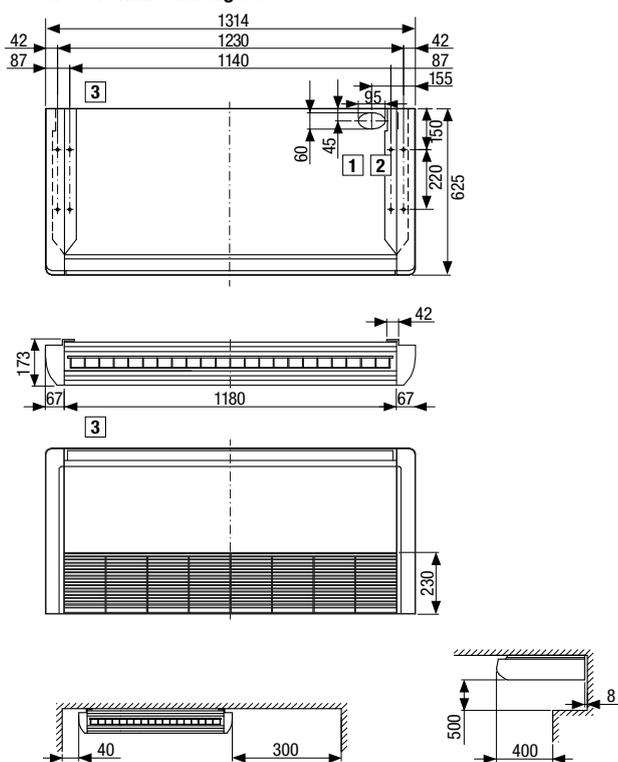


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

## Technische Daten

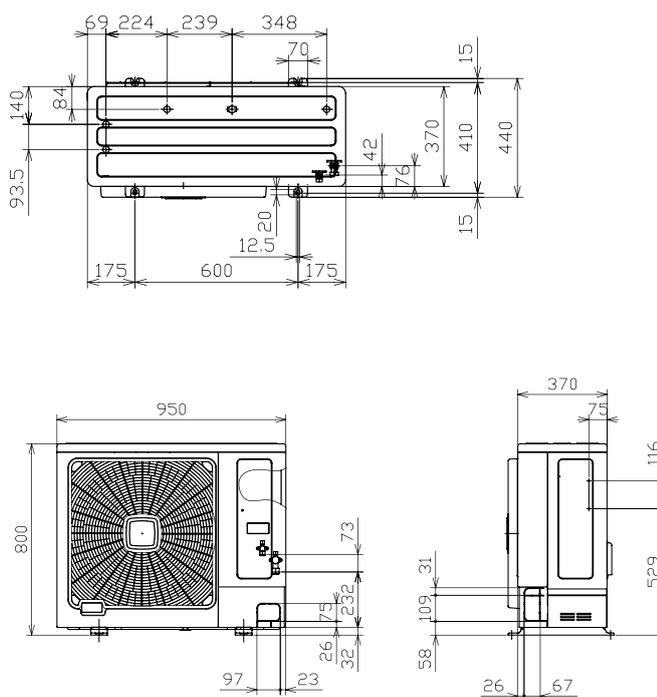
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-3FSN2E	RAS-3HVRNM2E
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,31
	Heizen	kW –	2,46
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,50
	Heizen	A –	10,2
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 900/1020/1260	2700
Entfeuchterleistung		l/h 3,63	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 42/45/48	47 / (38)
Abmessungen		B×H×T mm 1314×163×625	950x800x370
Nettogewicht		kg 31	67
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	2,4
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPC-3FSN2E – Innengerät



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

RAS-3HVRNM2E – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

**Technische Daten**

**Geräteeinheit**

**Modell**

Kühlleistung	
Heizleistung	
Leistungsaufnahme	Kühlen
	Heizen
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen
	Heizen

**Kühlen und Heizen WP**

**Innengerät**

**RPC-4FSN2E**

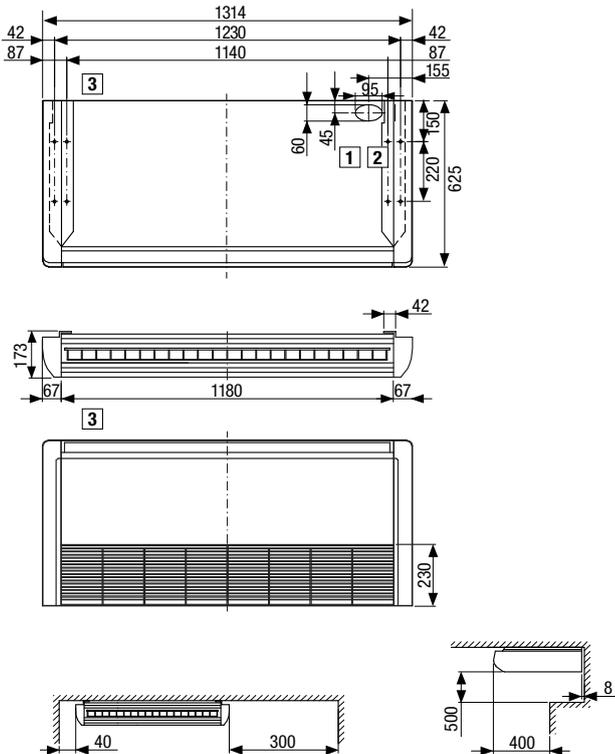
**Aussengerät**

**RAS-4HRNM2E**

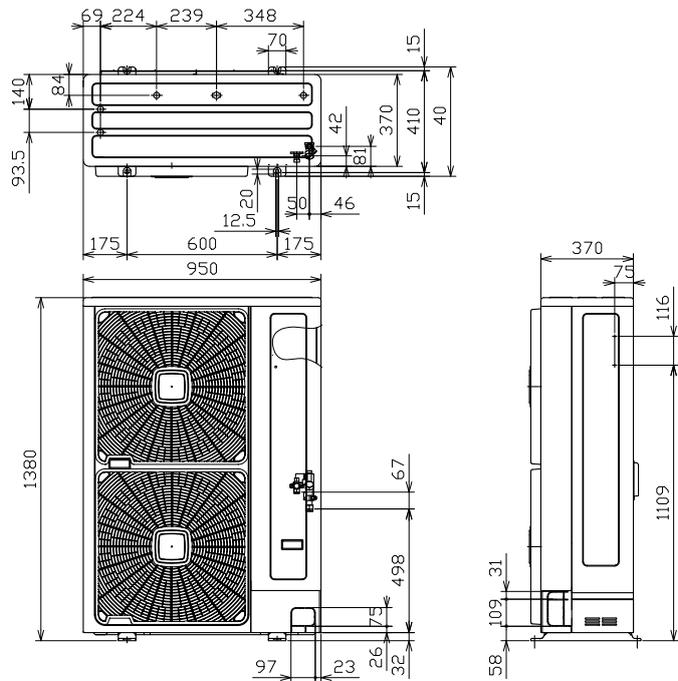
		kW	–	10,0 (4,9–11,2)
		kW	–	11,2 (5,0–14,0)
		kW	–	3,01
		kW	–	3,41
		A	–	4,40
		A	–	5,10
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		400V/3Ph/50Hz
Absicherung	Träge A	–		13
Anlaufstrom		A	–	10,5
Luftmenge		m³/h	1140/1440/1800	6000
Entfeuchterleistung		l/h	4,88	–
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	25		–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A)	39/45/49		49 (44)
Abmessungen	B×H×T mm	1314×225×625		950×1380×370
Nettogewicht	kg	35		98
Kompressor		–		Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung		R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	kg	–		3,8
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	–	70/30
	Aussengerät tiefer	m	–	70/20
Einsatzbereich	°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb		
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

TECHNISCHE DATEN

**RPC-4FSN2E – Innengerät**



**RAS-4HRNM2E – Aussengerät**

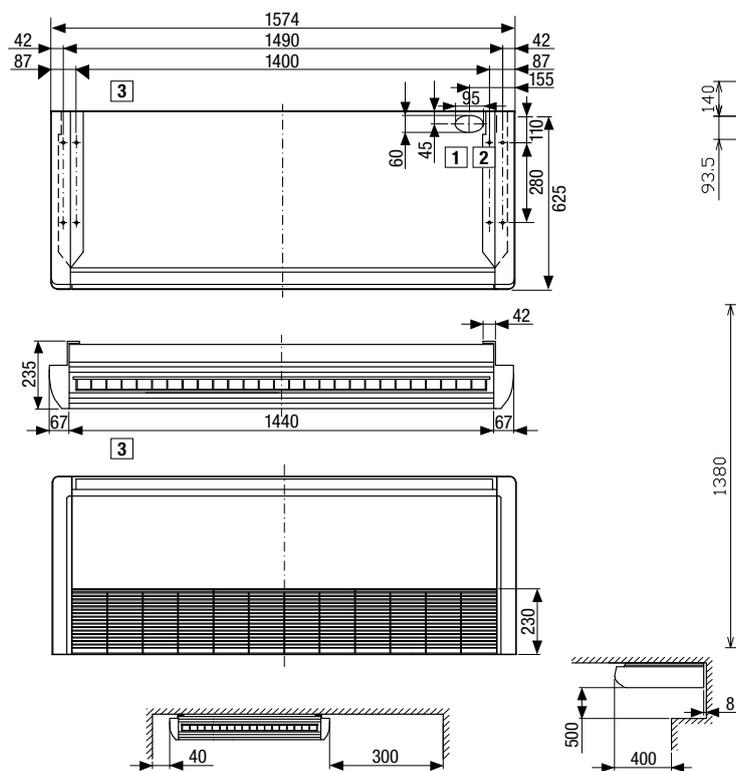


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

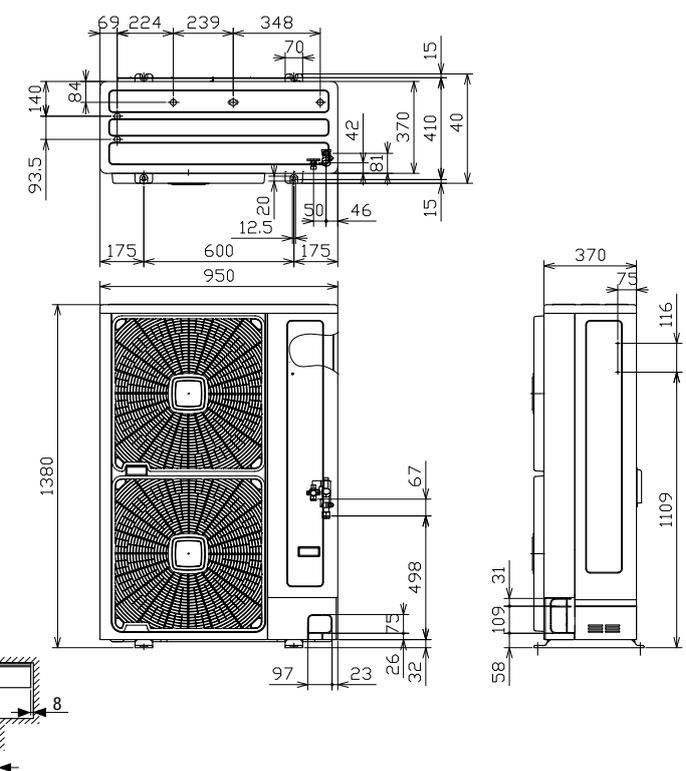
## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPC-5FSN2E	RAS-5HRNM2E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (6,0–18,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,86
	Heizen	kW –	3,87
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,7
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15
Luftmenge		m³/h 1260/1680/2100	6000
Entfeuchterleistung		l/h 6,15	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 41/46/49	51 (46)
Abmessungen		B×H×T mm 1574×225×625	950×1380×370
Nettogewicht		kg 41	105
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	4,0
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-5FSN2E – Innengerät



RAS-5HRNM2E – Aussengerät



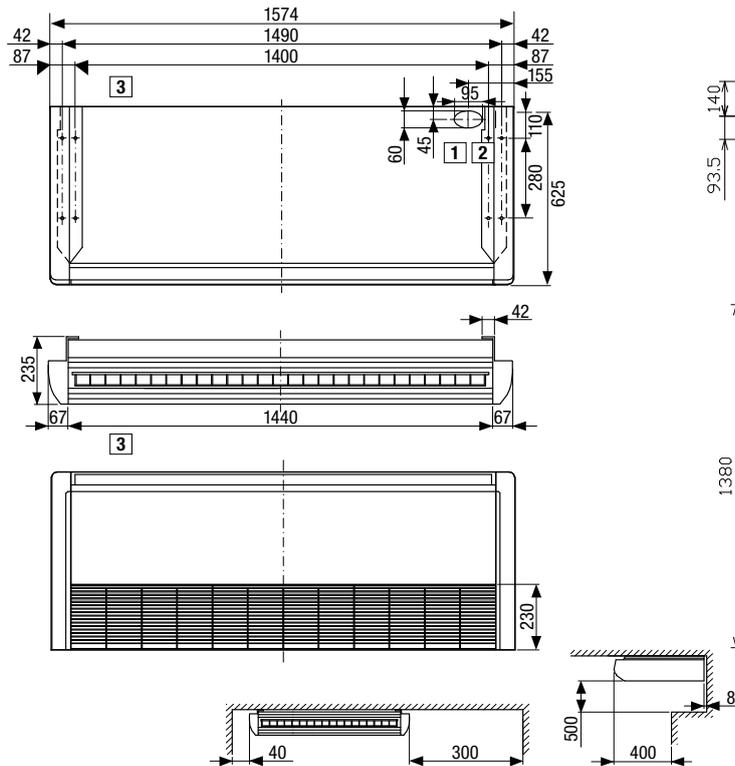
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss ∅ 25 mm, aussen, Anschluss (rechts oder links möglich)

**Technische Daten**

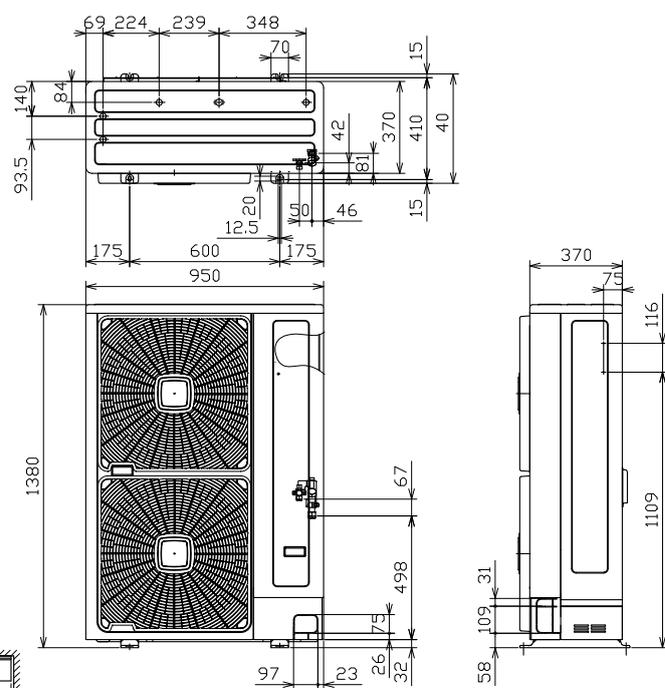
Geräteinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPC-6FSN2E	RAS-6HRNM2E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (6,0–20,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	5,02
	Heizen	kW –	4,79
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	7,5
	Heizen	A –	7,2
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15
Luftmenge		m³/h 1620/1920/2220	6000
Entfeuchterleistung		l/h 6,3	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 44/48/50	53 (48)
Abmessungen		B×H×T mm 1574×225×625	950×1380×370
Nettogewicht		kg 41	105
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	4,0
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	

TECHNISCHE DATEN

RPC-6FSN2E – Innengerät



RAS-6HRNM2E – 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 48)  
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, invertergeregelter 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 / +43 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –15 °C / +15 °C (ab Modell RAS-4HRNM2E –20 °C / +15 °C)

#### Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

#### Zubehör

- ab Seite 59



RAS – Aussengerät

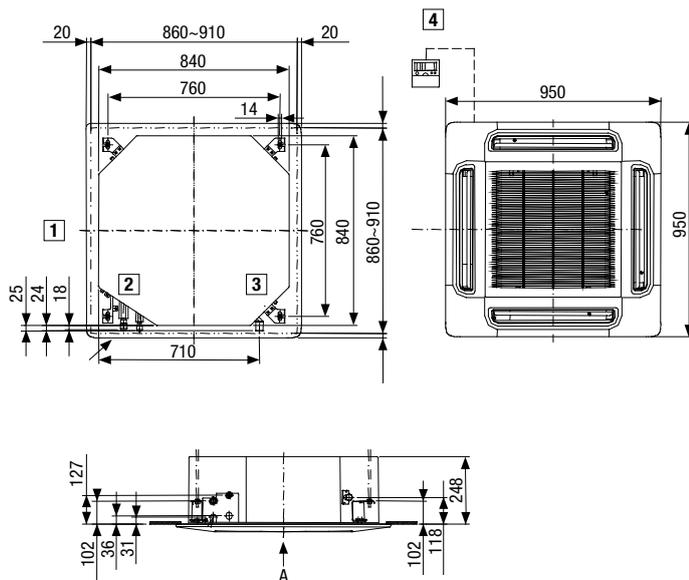
# 142 Modelle RCI-2FSN3E/RAS-2HVRN2

## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RCI-2FSN3E	RAS-2HVRN2
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,26
	Heizen	kW –	1,23
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,4
	Heizen	A –	5,2
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 720/840/960	2100
Entfeuchterleistung		l/h 2,34	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 28/30/32	45 (44)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×248×840	887×600×300
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 24	42
	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 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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

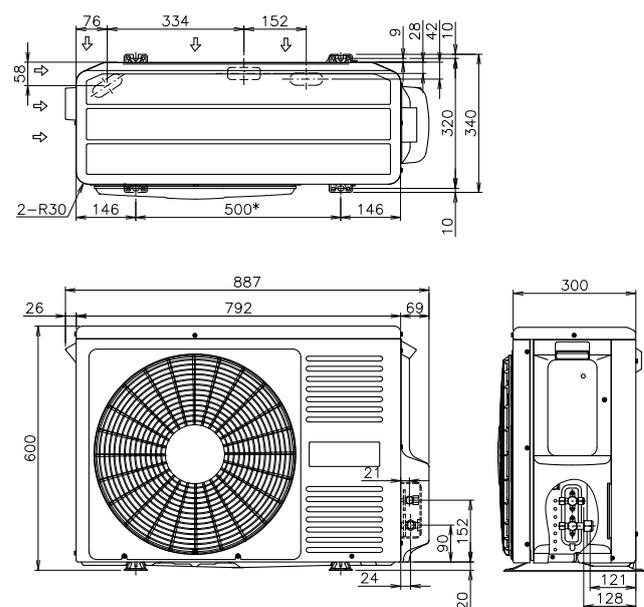
TECHNISCHE DATEN

RCI-2FSN3E – Innengerät



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

RAS-2HVRN2 – Aussengerät

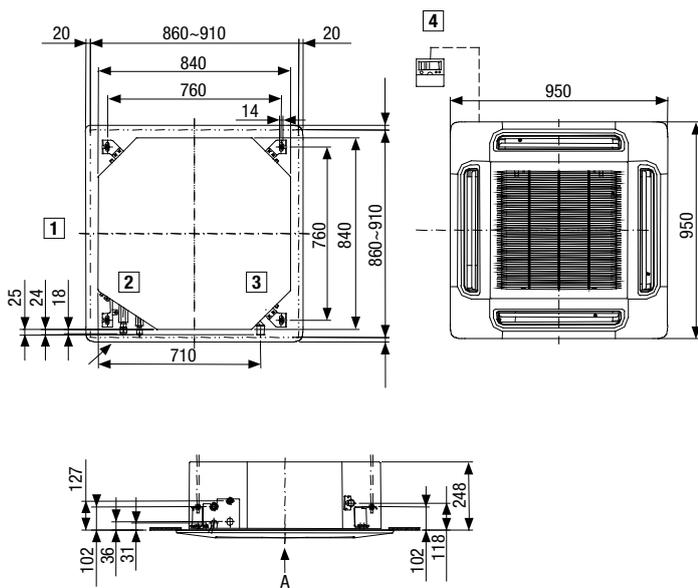


## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-2,5FSN3E	RAS-2,5HVRN2
Kühlleistung		kW –	6,0 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	7,0 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,83
	Heizen	kW –	1,84
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	7,8
	Heizen	A –	7,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 900/1020/1200	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,08	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 28/30/32	46 (44)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×248×840	887×600×300
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 24	42
	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 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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

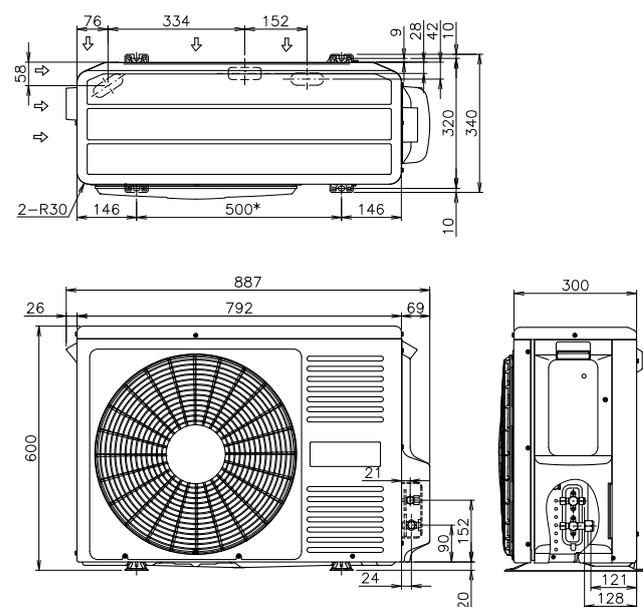
TECHNISCHE DATEN

RCI-2,5FSN3E – Innengerät



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

RAS-2,5HVRN2 – Aussengerät

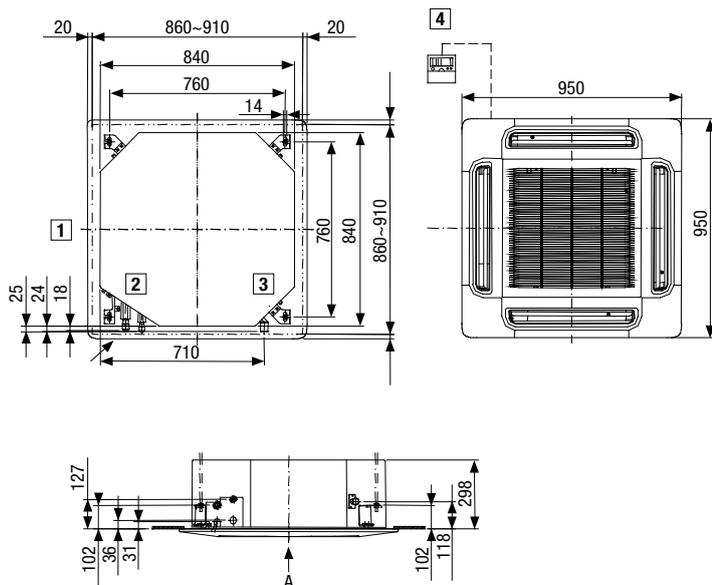


**Technische Daten**

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RCI-3FSN3E	RAS-3HVRNM2E
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,94
	Heizen	kW –	1,98
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	8,2
	Heizen	A –	8,4
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h 1200/1380/1560	2700
Entfeuchterleistung		l/h 3,63	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 30/32/34	47 (44)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	950x800x370
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 26	67
	Blende	kg 6	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	2,4
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

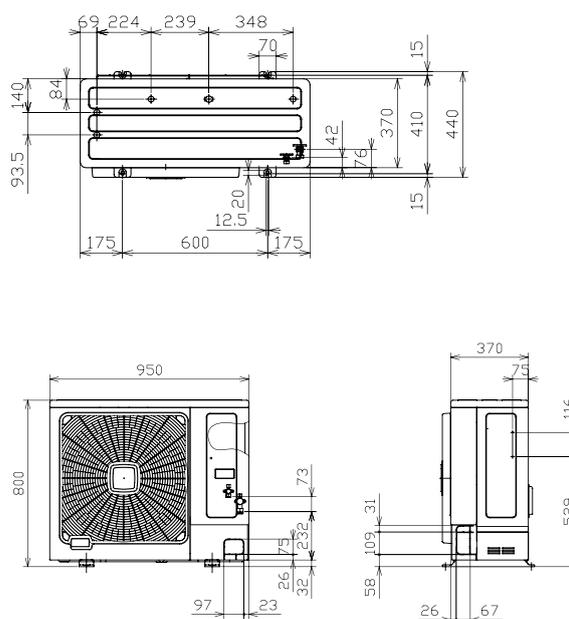
TECHNISCHE DATEN

RCI-3FSN3E – Innengerät



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

RAS-3HVRNM2E – Aussengerät

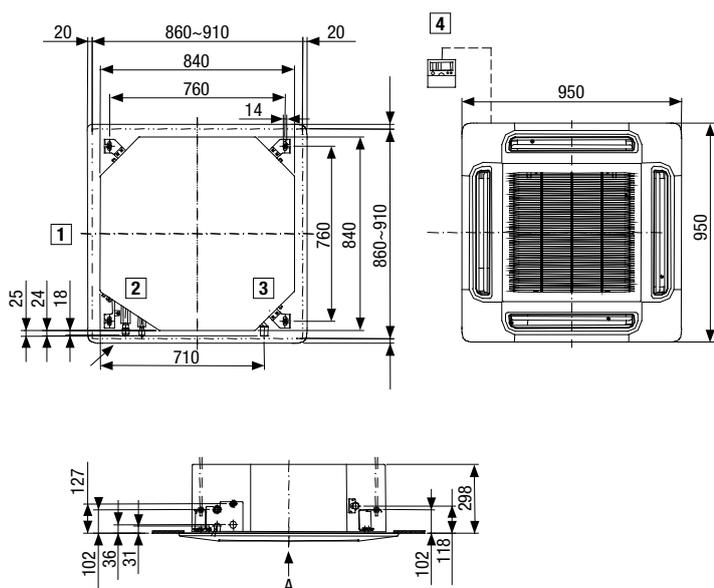


## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-4FSN3E	RAS-4HRNM2E
Kühlleistung		kW –	10,0 (4,9–11,2)
Heizleistung		kW –	11,2 (5,0–14,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,56
	Heizen	kW –	2,73
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	3,9
	Heizen	A –	4,1
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	10,5
Luftmenge		m³/h 1440/1680/1920	6000
Entfeuchterleistung		l/h 4,86	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 33/35/38	49 (46)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	950×1380×370
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 29	98
	Blende	kg 6	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	3,8
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 –	70/30
	Aussengerät tiefer	m –	70/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

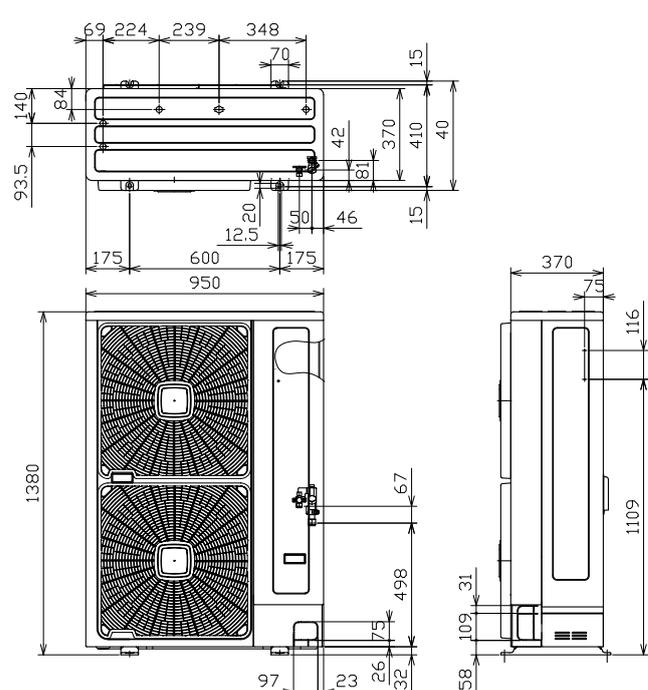
TECHNISCHE DATEN

RCI-4FSN3E – Innengerät



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

RAS-4HRNM2E – Aussengerät



**Technische Daten**

**Geräteeinheit**

**Modell**

Kühlleistung

Heizleistung

Leistungsaufnahme

Kühlen

Heizen

Betriebsstrom (maximal)

Kühlen

Heizen

Betriebsspannung

Absicherung

Anlaufstrom

Luftmenge

Entfeuchterleistung

Kondensatablauf

Schalldruckpegel (Nachtmodus)

Abmessungen

Gerät

Blende

Nettogewicht

Gerät

Blende

Kompressor

Kältemittel

Aussengerät ab Werk befüllt

Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge

Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden

Kälteleitungen

Flüssigkeitsleitung

Saugleitung

Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe

Aussengerät höher

Aussengerät tiefer

Einsatzbereich

Einspritzung

**Kühlen und Heizen WP**

**Innengerät**

**RCI-5FSN3E**

**Aussengerät**

**RAS-5HRNM2E**

kW

kW

kW

kW

A

A

230V/1Ph/50Hz

Träge A

A

m³/h 1500/1740/2040

l/h 6,3

∅ mm, aussen 32

dB (A)

B×H×T mm 840×298×840

B×H×T mm 950×37×950

kg 29

kg 6

–

Stickstoff-Halterfüllung

kg

g/m

g

Bördelanschlüsse mit Konusmuttern

Zoll

Zoll

m

m

°C

–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –20 im Heizbetrieb

Microcomputergesteuertes Expansionsventil

12,5 (5,7–14,0)

14,0 (6,0–18,0)

3,45

3,45

5,2

5,2

400V/3Ph/50Hz

16

15,0

6000

–

–

51 (47)

950×1380×370

–

105

–

Scroll Inverter

–

4,0

60

600

–

3/8

3/8

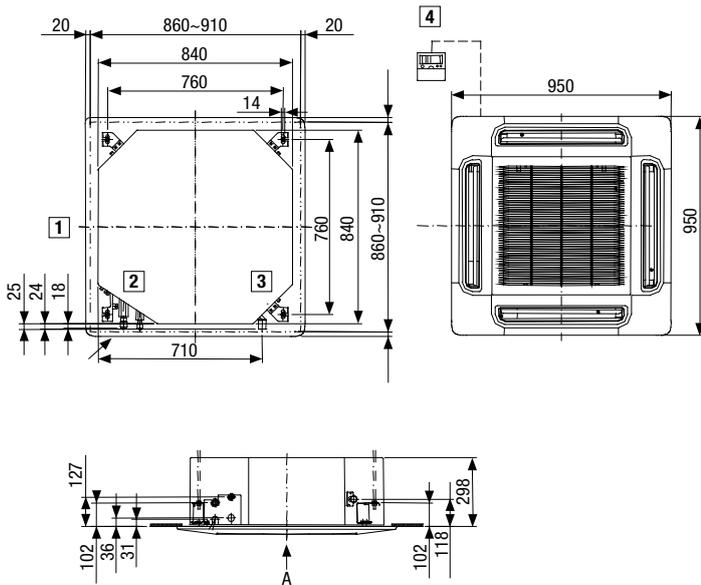
75/30

75/20

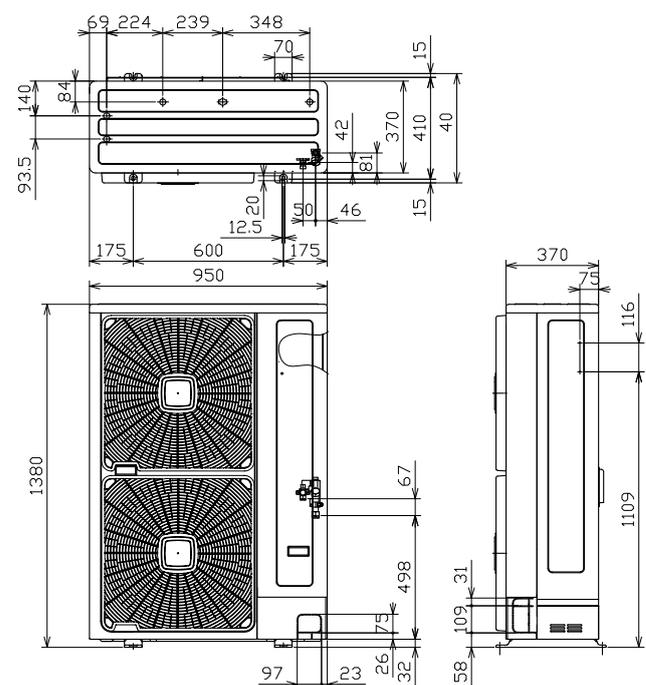
TECHNISCHE DATEN

**RCI-5FSN3E – Innengerät**

**RAS-5HRNM2E – Aussengerät**



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

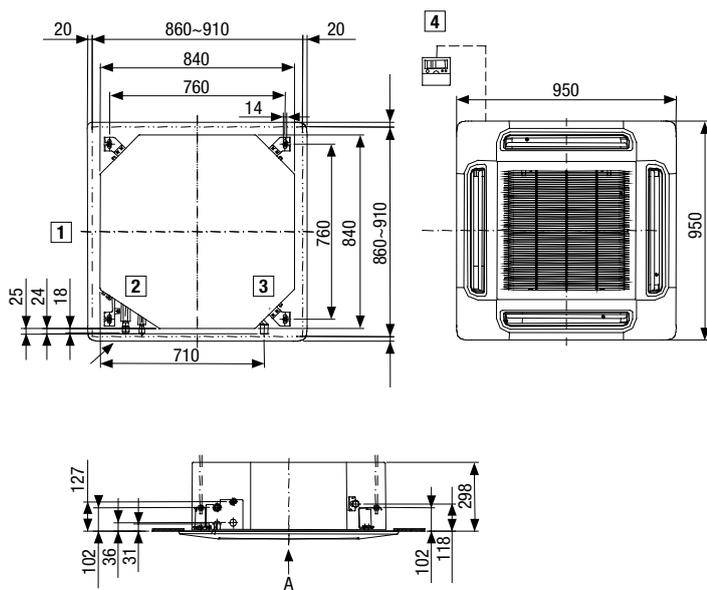


## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RCI-6FSN3E	RAS-6HRNM2E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (6,0–20,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	4,26
	Heizen	kW –	4,30
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,4
	Heizen	A –	6,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h 1620/1920/2220	6000
Entfeuchterleistung		l/h 6,3	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/40/42	51 (47)
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm 840×298×840	950×1380×370
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	–
Nettogewicht	Gerät	kg 29	105
	Blende	kg 6	–
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	4.0
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 –	3/8
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	

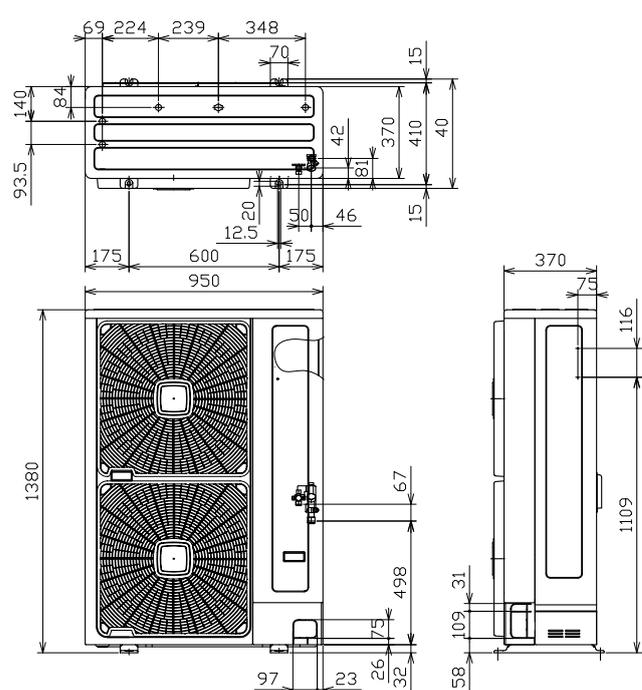
TECHNISCHE DATEN

RCI-6FSN3E – Innengerät



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

RAS-6HRNM2E – Aussengerät



**Kühlen und Heizen WP**

**Deckeneinbau-Verdampfer, Kompressor invertergeregelt, 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, invertergeregelter 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 (Kunststofflügel 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 / +43 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –15 °C / +15 °C (ab Modell RAS-4HRNM2E –20 °C / +15 °C)

**Verbindungsleitungen**

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

**Zubehör**

- ab Seite 59



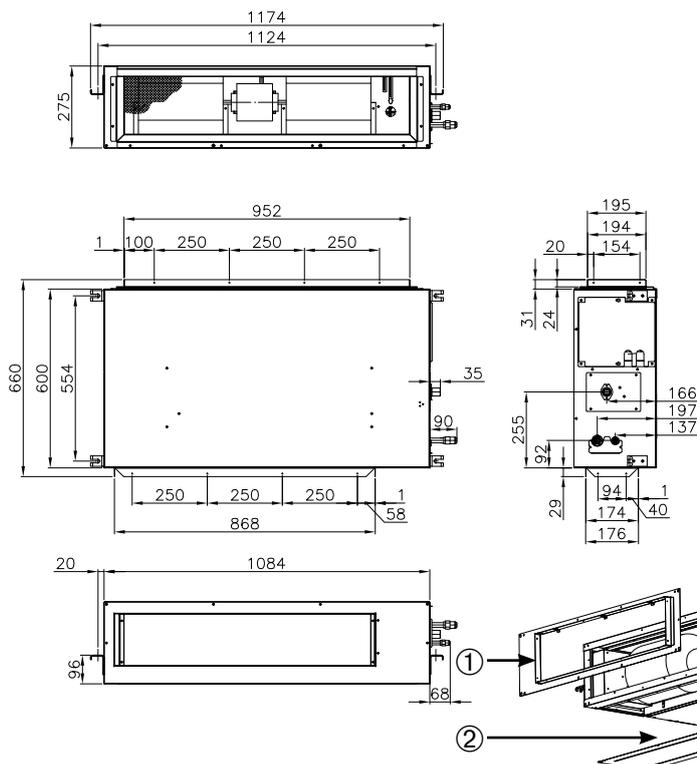
RAS – Aussengerät

## Technische Daten

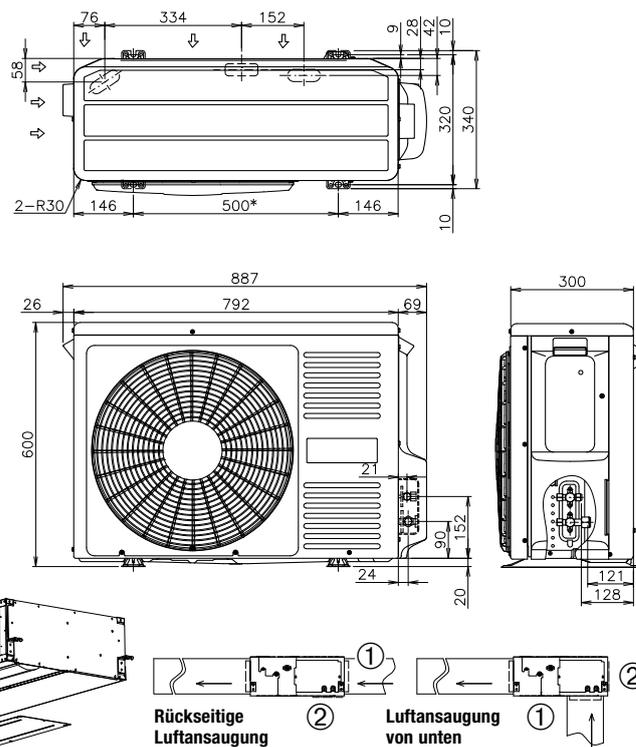
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-2FSN3E	RAS-2HVRN2
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,40
	Heizen	kW –	1,46
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,7
	Heizen	A –	5,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h (Standard)	780/900/960
Statischer Aussendruck*		pa (Standard)	25/50/80
Entfeuchterleistung		l/h	3,36
Kondensatablauf		∅ mm, aussen	32
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	29/31/33
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 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) / –15 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

\* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

### RPI-2FSN3E – Innengerät



### RAS-2HVRN2 – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

**Technische Daten**

**Geräteeinheit**

**Modell**

Kühlleistung		kW	–
Heizleistung		kW	–
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	–
	Heizen	kW	–
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A	–
	Heizen	A	–
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A	–
Anlaufstrom		A	–
Luftmenge	m³/h (Standard)		900/1020/1140
Statischer Aussendruck*	pa (Standard)		25/50/80
Entfeuchterleistung	l/h		3,55
Kondensatablauf	∅ mm, aussen		32
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A)		35/33/30
Abmessungen	B×H×T mm		1084×275×600
Nettogewicht	kg		37
Kompressor			–
Kältemittel			Stickstoff-Halterfüllung
Aussengerät ab Werk befüllt	kg		–
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 Meter Leitungslänge	g/m		–
Bei Leitungslängen unter 10 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g		–
Bei Leitungslängen unter 5 m muss Kältemittel abgesaugt werden	g		–
Kälteleitungen			Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll		–
Saugleitung	Zoll		–
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m	–
	Aussengerät tiefer	m	–
Einsatzbereich		°C	–5 im Kühlbetrieb (Standard) / –15 im Heizbetrieb
Einspritzung			Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät

**Kühlen und Heizen WP**

**Innengerät**

**RPI-2,5FSN3E**

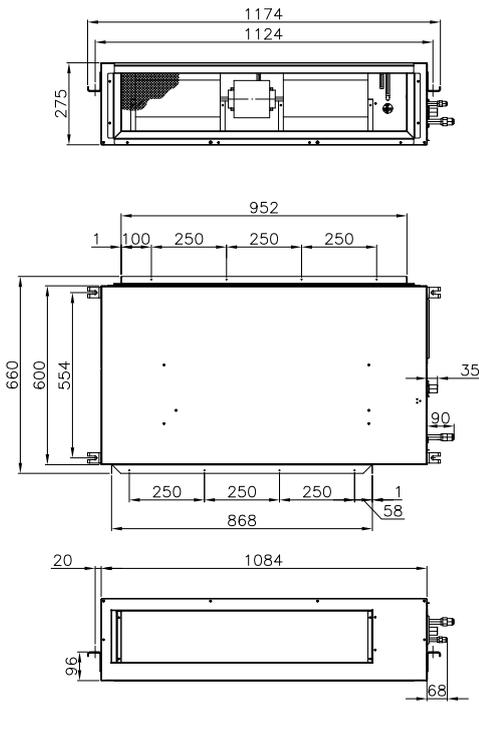
**Aussengerät**

**RAS-2,5HVRN2**

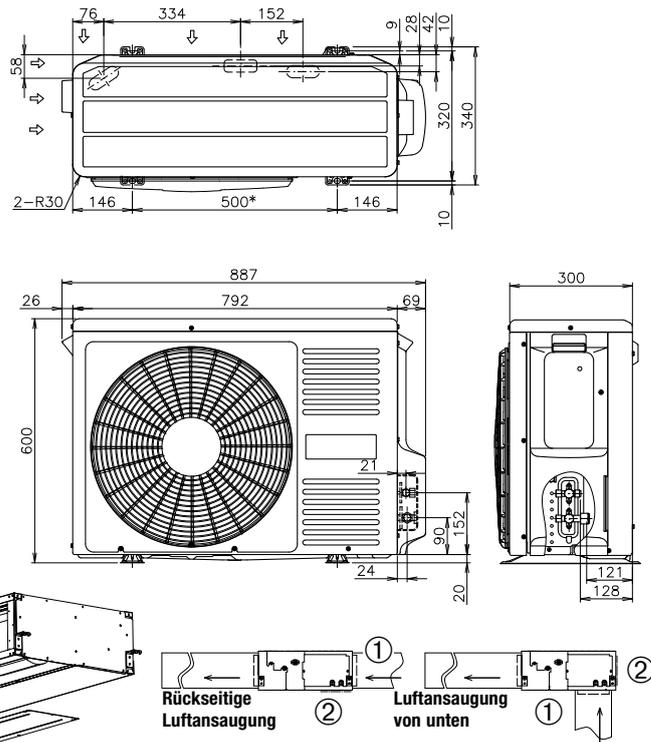
\* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

TECHNISCHE DATEN

**RPI-2,5FSN3E – Innengerät**



**RAS-2,5HVRN2 – Aussengerät**

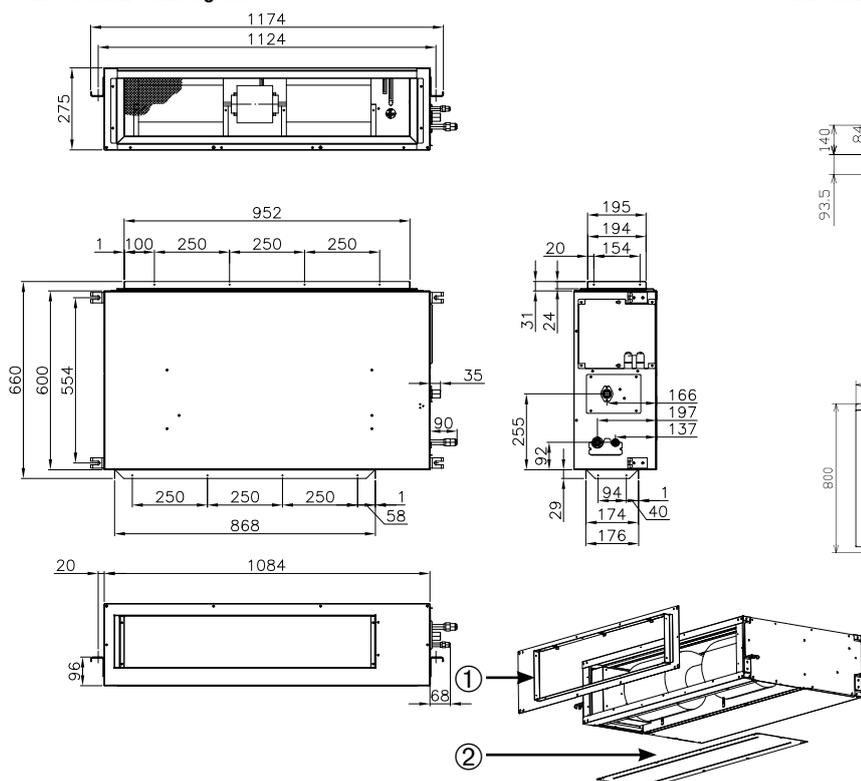


## Technische Daten

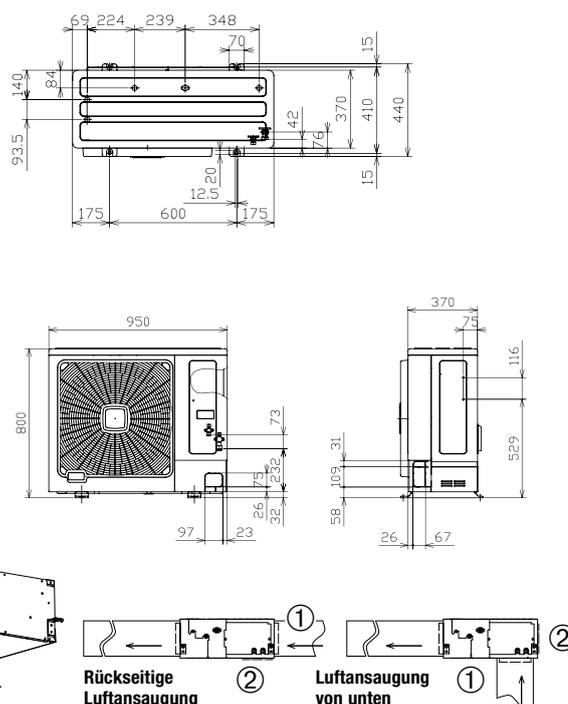
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-3FSN3E	RAS-3HVRNM2E
Kühlleistung		kW –	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW –	8,0 (3,5–10,6)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,00
	Heizen	kW –	2,07
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	8,6
	Heizen	A –	8,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	7,5
Luftmenge		m³/h (Standard) 1020/1200/1320	2700
Statischer Aussendruck*		pa (Standard) 25/60/100	–
Entfeuchterleistung		l/h 3,65	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 35/33/31	47 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1084x275x600	950x800x370
Nettogewicht		kg 37	67
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	2,4
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil am Innengerät	

\* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

RPI-3FSN3E – Innengerät



RAS-3HVRNM2E – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

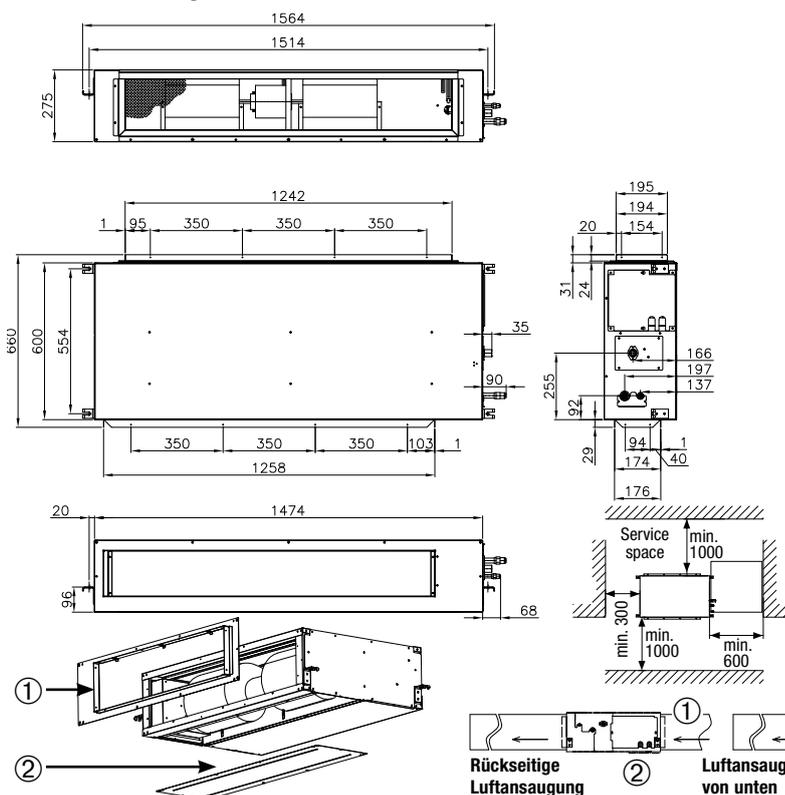


## Technische Daten

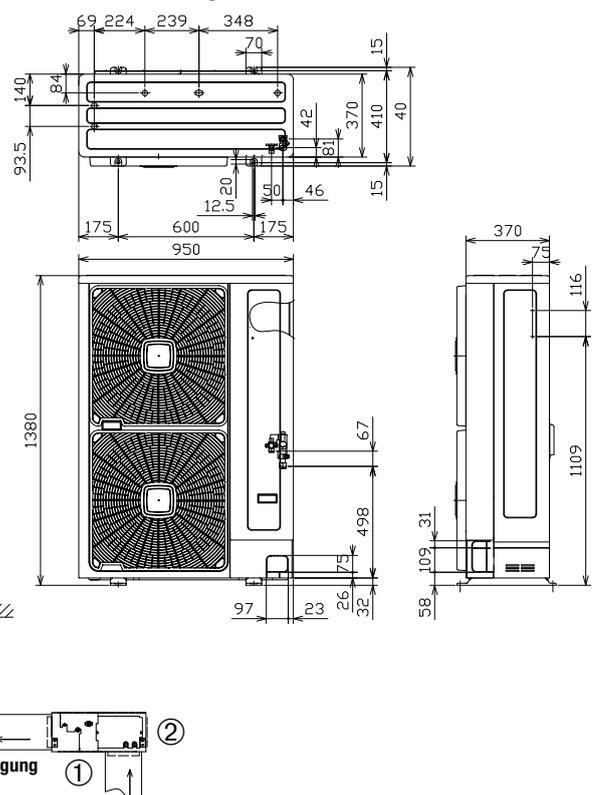
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-5FSN3E	RAS-5HRNM2E
Kühlleistung		kW –	12,5 (5,7–14,0)
Heizleistung		kW –	14,0 (6,0–18,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	3,57
	Heizen	kW –	3,72
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	5,1
	Heizen	A –	5,4
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h (Standard) 1680/1920/2100	6000
Statischer Aussendruck*		pa (Standard) 30/80/120	–
Entfeuchterleistung		l/h 7	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 36/38/39	51 (47)
Abmessungen		B×H×T mm 1474x275x600	950x1380x370
Nettogewicht		kg 49	105
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	4,0
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-5FSN3E – Innengerät



RAS-5HRNM2E – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

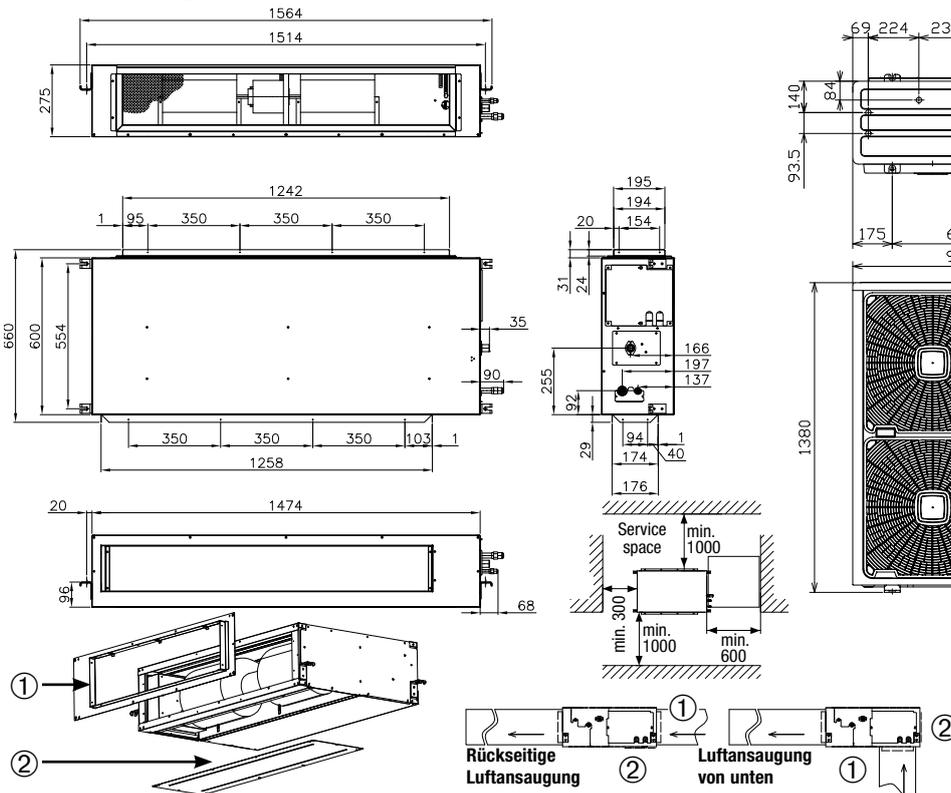
**Technische Daten**

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPI-6FSN3E	RAS-6HRNM2E
Kühlleistung		kW –	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW –	16,0 (6,0–20,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	4,47
	Heizen	kW –	4,42
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,4
	Heizen	A –	6,4
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	15,0
Luftmenge		m³/h (Standard) 1740/1980/2160	6000
Statischer Aussendruck*		pa (Standard) 30/80/120	–
Entfeuchterleistung		l/h 8,5	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 32	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 38/39/40	51 (47)
Abmessungen		B×H×T mm 1474x275x600	950x1380x370
Nettogewicht		kg 49	105
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	4.0
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	

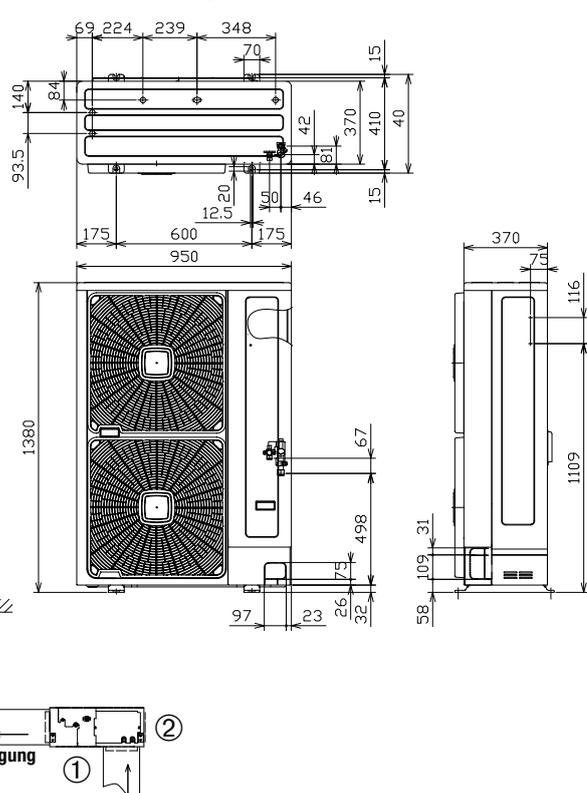
\* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

TECHNISCHE DATEN

RPI-6FSN3E – Innengerät



RAS-6HRNM2E – Aussengerät



## Kühlen und Heizen WP

**Deckeneinbau-Verdampfer, Kompressor invertergeregelt, 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, 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 (Kunststofflügel mit Direktantrieb)
- ab Modellgröße 4 zwei Axialventilatoren

#### Elektrische Ausrüstung

- Netzanschlussklemme

#### Sicherheitsorgane

- Hochdruckschalter, Überstromrelais und Hochdruck-Pressostat

#### Winterausrüstung

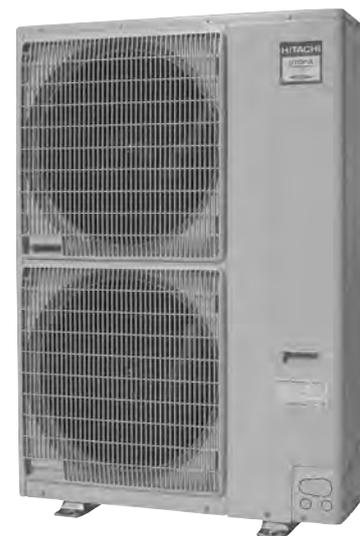
- Winterregulierung eingebaut
- drehzahl geregelter Ventilator motor
- Carter-Heizung
- Einsatzbereich Kühlen Standard  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen Standard  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$  (ab Modell RAS-4HRNM2E  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$ )

#### Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

#### Zubehör

- ab Seite 59



RAS – Aussengerät

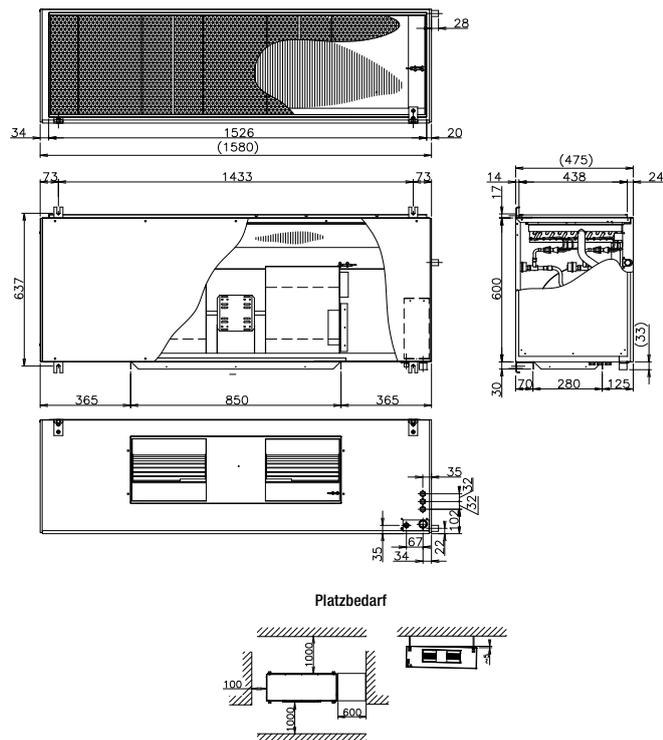
**Technische Daten**

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPI-8FSN3E	RAS-8HRNM
Kühlleistung		kW –	20,0 (9,0–22,4)
Heizleistung		kW –	22,4 (8,3–25,0)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	7,05
	Heizen	kW –	6,39
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	10,0
	Heizen	A –	8,90
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	16
Anlaufstrom		A –	77,3
Luftmenge		m³/h (Standard) 3570/3960/	7260
Statischer Aussendruck*		pa (Standard) 180/220	–
Entfeuchterleistung		l/h 11,2	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 51/54	52 (50)
Abmessungen		B×H×T mm 1594×423×600	1100×1650×390
Nettogewicht		kg 85	170
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg –	7,3
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	

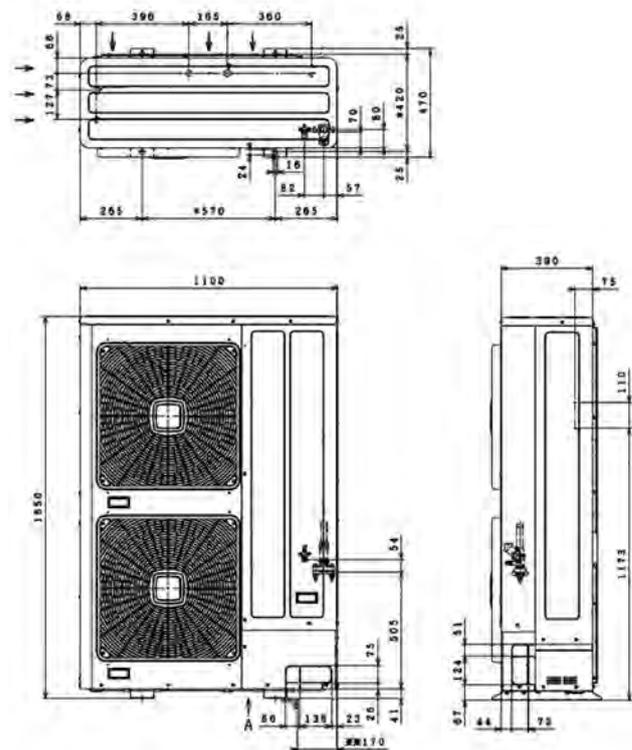
\* Umstellung statischer Aussendruck über Kabelfernbedienung PC-ART möglich.

TECHNISCHE DATEN

RPI-8FSN3E – Innengerät



RAS-8HRNM – Aussengerät

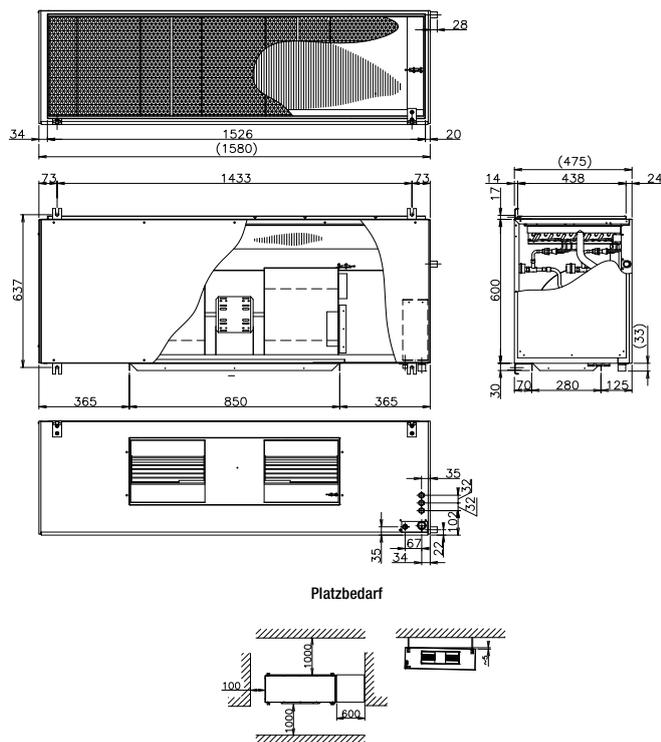


## Technische Daten

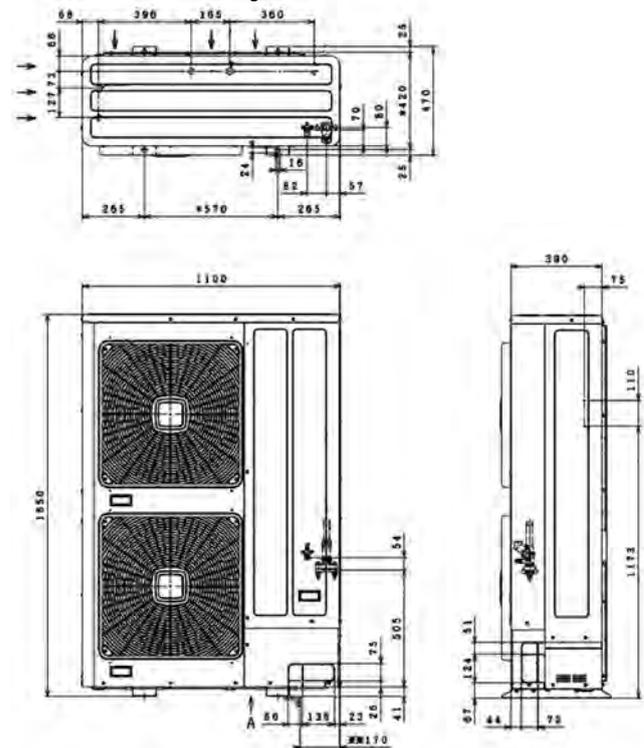
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPI-10FSN3E	RAS-10HRNM
Kühlleistung		kW –	25,0 (11,2–28,0)
Heizleistung		kW –	28,0 (9,0–31,5)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	9,20
	Heizen	kW –	8,38
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	13,0
	Heizen	A –	11,9
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	20
Anlaufstrom		A –	80,8
Luftmenge	m³/h (Standard)	4056/4500	9000
Statischer Aussendruck*	pa (Standard)	180/220	–
Entfeuchterleistung	l/h	14	–
Kondensatablauf	∅ mm, aussen	25	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A)	52/55	55 (52)
Abmessungen	B×H×T mm	1594×423×600	1100x1650x390
Nettogewicht	kg	87	170
Kompressor		–	Scroll Inverter
Kältemittel		Stickstoff-Halterfüllung	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt	kg	–	7,8
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	–	½
Saugleitung	Zoll	–	1⅜
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-10HRNM – Aussengerät



**Kühlen und Heizen WP**

**Truhen-Verdampfer, Kompressor invertergeregt, 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
- Lüftermotorschutz (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, 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$  (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca.  $-15\text{ °C}$ )
- Einsatzbereich Heizen Standard  $-15\text{ °C} / +15\text{ °C}$

**Verbindungsleitungen**

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

**Zubehör**

- ab Seite 59

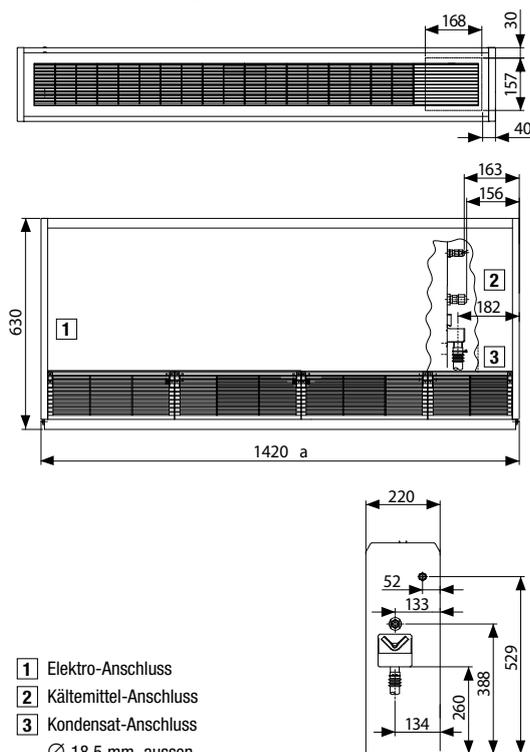
Kabel-Fernbedienung  
mit Flüssigkristallanzeige

RAS – Aussengerät

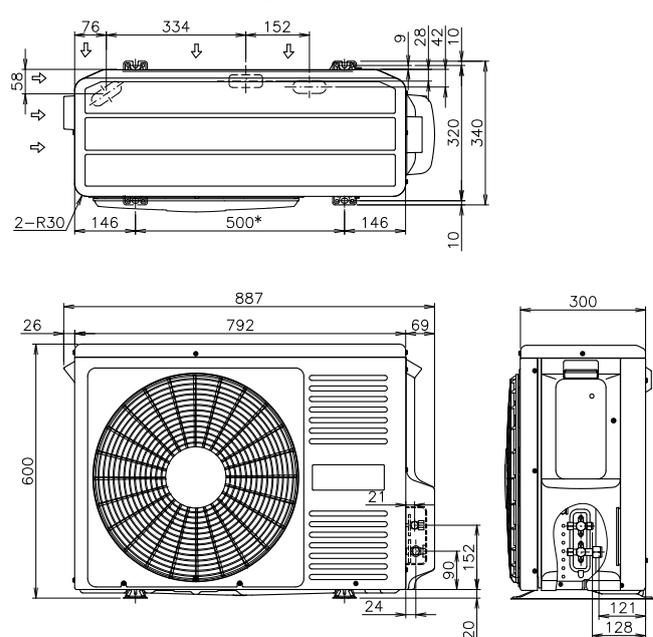
## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPF-2FSN2E	RAS-2HVRN2
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,61
	Heizen	kW –	1,76
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,7
	Heizen	A –	7,4
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,36	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 32/36/39	45 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1420×630×220	887×600×300
Nettogewicht		kg 33	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPF-2FSN2E – Innengerät



RAS-2HVRN2 – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

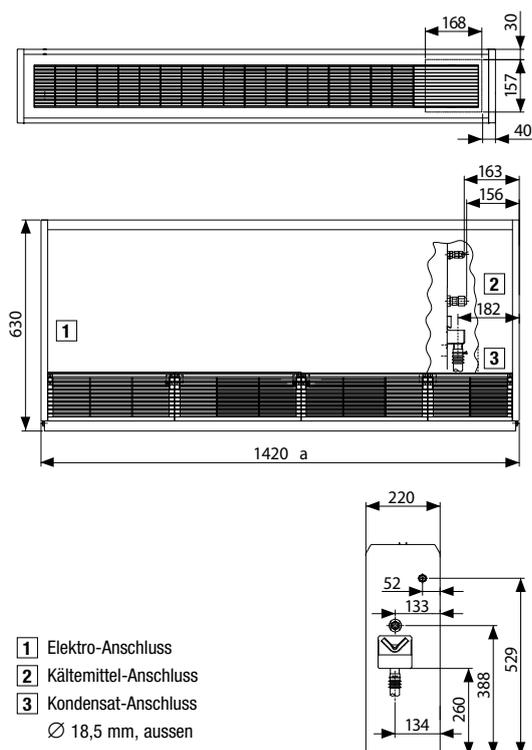
# 160 Modelle RPF-2,5FSN2E/RAS-2,5HVRN2

## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPF-2,5FSN2E	RAS-2,5HVRN2
Kühlleistung		kW –	6,0 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	7,0 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,27
	Heizen	kW –	2,46
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,7
	Heizen	A –	10,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,55	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 34/38/42	46 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1420×630×220	887×600×300
Nettogewicht		kg 34	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

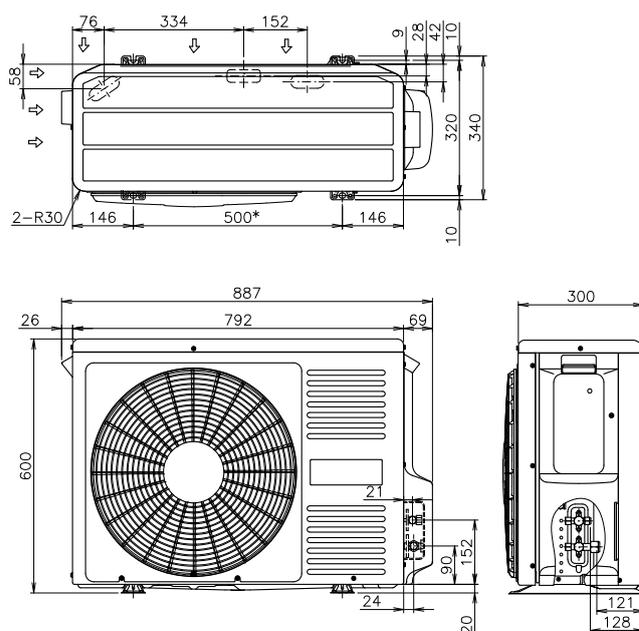
TECHNISCHE DATEN

RPF-2,5FSN2E – Innengerät



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

RAS-2,5HVRN2 – 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 RPF1

#### 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 Luftansaugbereich

#### 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 / +43 °C (bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung ca. –15 °C)
- Einsatzbereich Heizen Standard –15 °C / +15 °C

#### Verbindungsleitungen

- Saug-/ Flüssigkeitsleitung Bördelanschlüsse

#### Zubehör

- ab Seite 59



Kabel-Fernbedienung mit Flüssigkristallanzeige



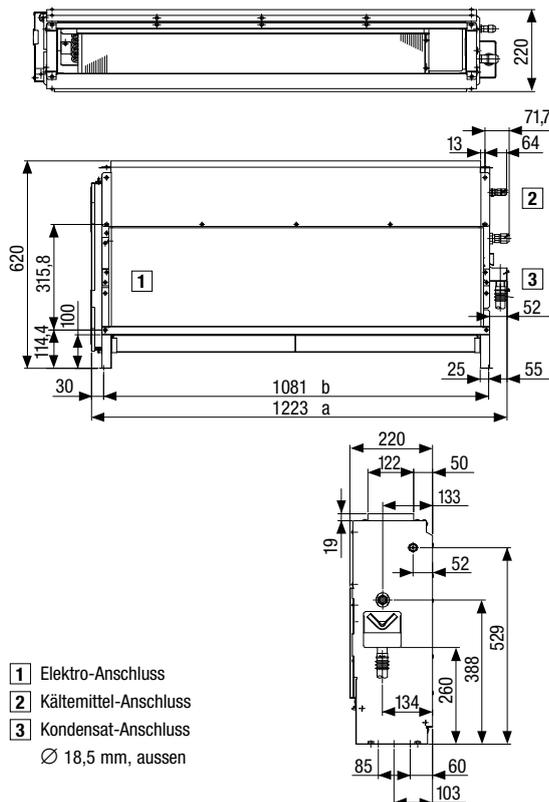
RAS – Aussengerät

**Technische Daten**

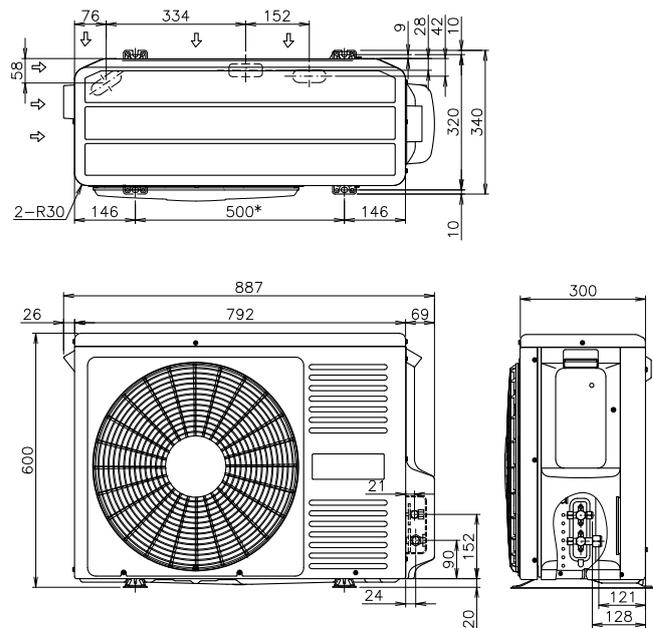
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
		Innengerät	Aussengerät
Modell		RPF1-2FSN2E	RAS-2HVRN2
Kühlleistung		kW –	5,0 (2,2–5,6)
Heizleistung		kW –	5,6 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	1,61
	Heizen	kW –	1,76
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	6,7
	Heizen	A –	7,4
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	6
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,36	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 32/36/39	45 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1223×620×220	887×600×300
Nettogewicht		kg 27	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

TECHNISCHE DATEN

RPF1-2FSN2E – Innengerät



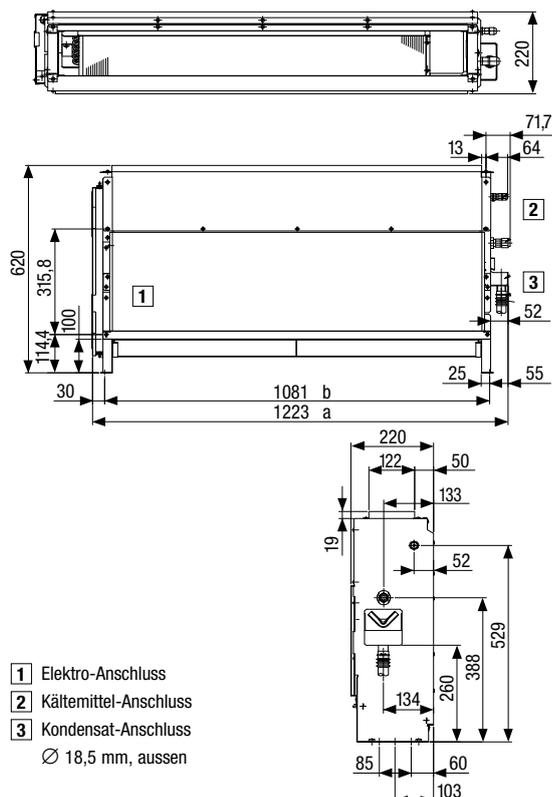
RAS-2HVRN2 – Aussengerät



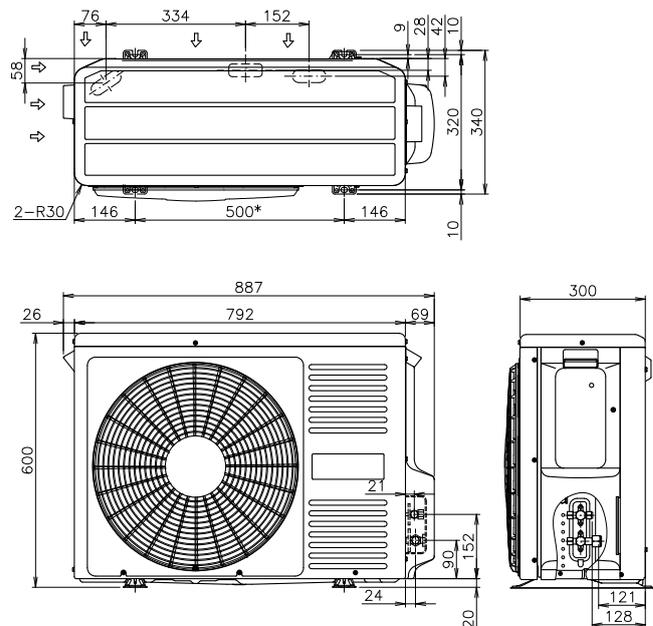
## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP	
Modell		Innengerät	Aussengerät
		RPFI-2,5FSN2E	RAS-2,5HVRN2
Kühlleistung		kW –	6,0 (2,2–6,3)
Heizleistung		kW –	7,0 (2,2–7,1)
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW –	2,77
	Heizen	kW –	2,46
Betriebsstrom (maximal)	Kühlen	A –	9,7
	Heizen	A –	10,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		Träge A –	13
Anlaufstrom		A –	7
Luftmenge		m³/h 660/840/960	2100
Entfeuchterleistung		l/h 3,65	–
Kondensatablauf		∅ mm, aussen 18,5	–
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 34/38/42	46 (44)
Abmessungen		B×H×T mm 1223×620×220	887×600×300
Nettogewicht		kg 28	42
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) / –15 im Heizbetrieb	
Einspritzung		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	

RPFI-2,5FSN2E – Innengerät



RAS-2,5HVRN2 – Aussengerät



TECHNISCHE DATEN

**Aussengeräte mit Inverterregelung für Kühl- oder Heizbetrieb (WP)  
Anschluss mit Innengeräten unterschiedlicher Leistung und Bauart  
Bis 4 Innengeräte an einem Aussengerät anschliessbar  
2-adrige H-Link Kommunikationsleitung**

**Aussengerät RAS-3 bis -6H(V)RNM2E / RAS-8 bis 12HRNM**

**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
- der Drehzahl geregelte Ventilator motor optimiert den Luftaustausch
- der Zweiblatt-Axialventilator (Modelle RAS-4 bis 12 mit zwei Ventilatoren) ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb
- Die temperatur geregelte 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 Abtauschtung 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
- Einsatzbereich RAS-3HVRNM2E  
Kühlen  $-5\text{ °C}$  /  $+43\text{ °C}$  / Heizen  $-15\text{ °C}$  /  $+15\text{ °C}$
- Einsatzbereich RAS-4 bis RAS-6HRNM2E / RAS-8 bis RAS-12HRNM  
Kühlen  $-5\text{ °C}$  /  $+43\text{ °C}$  / Heizen  $-20\text{ °C}$  /  $+15\text{ °C}$   
(bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis  $-15\text{ °C}$ )

**Kältemittelleitungen**

- RAS-3 bis 6H(V)RNM(2)E  
Flüssigkeits-/Saugleitung Bördelanschlüsse mit Überwurfmuttern
- RAS-8 bis 12HRNM  
Flüssigkeitsleitung Bördel mit Überwurfmutter, Saugleitung Flansch (Lötanschluss)



Aussengeräte  
RAS-3 HVRNM2E

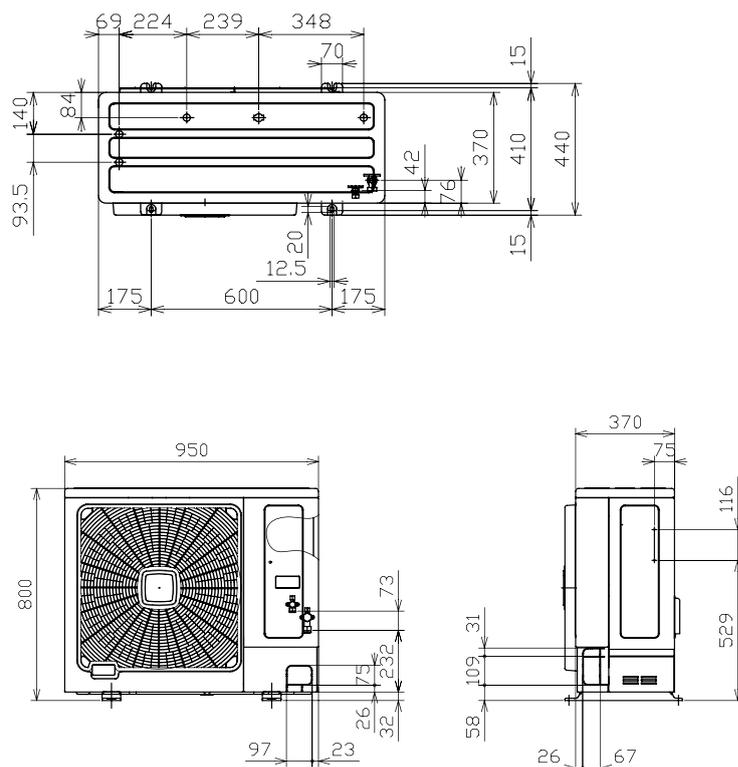
RAS-4/5/6HRNM2E



RAS-8/10/12HRNM – Aussengeräte

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
<b>Geräteeinheit</b>		<b>Aussengerät</b>	
<b>Modell</b>		<b>RAS-3HVRNM2E</b>	
Kühlleistung		kW	7,1 (3,2–8,0)
Heizleistung		kW	8,0 (3,5–10,6)
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	1,94
	Heizen	kW	1,98
Betriebsstrom	Kühlen (maximal)	A	8,2
	Heizen (maximal)	A	8,4
Absicherung		A Träge	16
Anlaufstrom		A	7,5
Luftmenge		m³/h	2700
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A)	47 (44)
Abmessungen		B×H×T mm	950x800x370
Nettogewicht		kg	67
Kompressor		Rotationskompressor invert geregelt	
Kältemittel		R410A	
Aussengerät ab Werk befüllt		kg	2,4
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 m Leitungslänge		g/m	40
Kälteleitung		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 (Standard)		°C	-5 im Kühlbetrieb / -15 im Heizbetrieb
Kältemittel Regelungsorgan		Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil

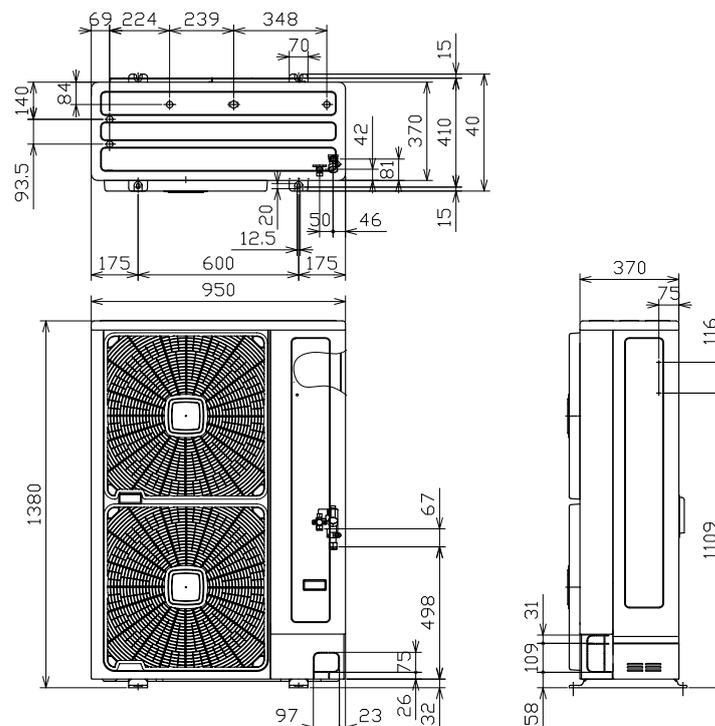
## RAS-3HVRNM2E



TECHNISCHE DATEN

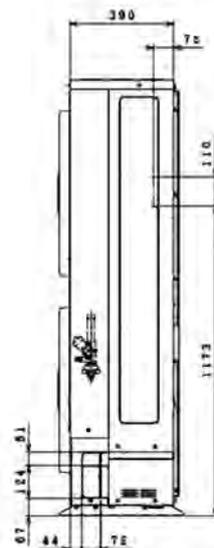
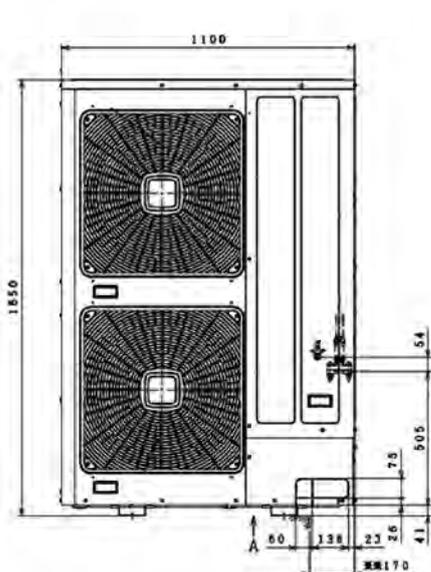
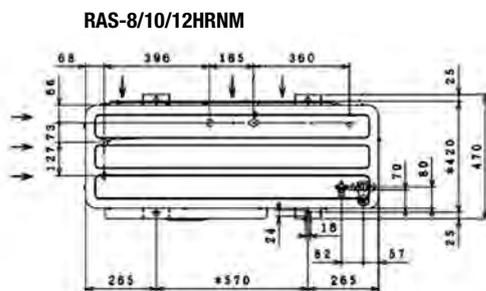
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Geräteeinheit		RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E
Kühlleistung		kW 10,0 (4,9–11,2)	12,5 (5,7–14,0)	14,0 (6,0–16,0)
Heizleistung		kW 11,2 (5,0–14,0)	14,0 (5,0–18,0)	16,0 (5,0–20,0)
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,56	3,45	4,26
	Heizen	kW 2,73	3,45	4,30
Betriebsstrom	Kühlen	A 3,9	5,2	6,4
	Heizen	A 4,1	5,2	6,5
Absicherung		A Träge 13	16	16
Anlaufstrom		A 10,5	15,0	15,0
Luftmenge		m³/h 6000	6000	6000
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 49 (46)	51 (47)	51 (47)
Abmessungen		B×H×T mm 950×1380×370	950×1380×370	950×1380×370
Nettogewicht		kg 98	105	105
Kompressor		Scroll DC-Invertergeregelt		
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg 3,8	4,0	4,0
Zusätzliche Füllmenge bei über 30 m Leitungslänge		g/m 60	60	60
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmutter		
Flüssigkeitsleitung		Zoll 3/8	3/8	3/8
Saugleitung		Zoll 5/8	5/8	5/8
Maximale Rohrlänge/davon maximale Steighöhe	Aussengerät höher	m 70/30	75/30	100/30
	Aussengerät tiefer	m 70/20	75/20	100/20
Einsatzbereich		°C –5 im Kühlbetrieb / –20 im Heizbetrieb		
Kältemittel Regelungsorgan		Typ Microcomputergesteuertes Expansionsventil		

RAS-4/5/6HRNM2E



## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP		
		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAS-8HRNM	RAS-10HRNM	RAS-12HRNM
Kühlleistung		kW 20,0 (9,0–22,4)	25,0 (11,2–28,0)	30,0 (13,5–33,5)
Heizleistung		kW 22,4 (8,3–28,0)	28,0 (10,5–35,0)	33,5 (12,6–37,5)
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 5,95	7,81	9,68
	Heizen	kW 5,28	7,13	8,75
Betriebsstrom	Kühlen (maximal)	A 10,0	12,4	15,4
	Heizen (maximal)	A 8,9	11,3	13,9
Absicherung		A Träge 16	20	20
Anlaufstrom		A 77,3	80,8	88,0
Luftmenge		m³/h 7260	9000	9780
Schalldruckpegel (Nachtmodus)		dB (A) 52 (50)	55 (53)	58 (56)
Abmessungen		B×H×T mm 1100×1650×390	1100×1650×390	1100×1650×390
Nettogewicht		kg 170	170	173
Kompressor		Hermetic Scroll invertergeregelt		
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Aussengerät ab Werk befüllt		kg 7,3	7,8	8,5
Zusätzliche Füllmenge		siehe Anlagenplanung UTOPIA Inverter Seite 304		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Bördelanschlüsse (mit Konusmutter)	Zoll 3/8	1/2	1/2
Saugleitung	Lötanschluss Flansch	Zoll 1 1/8	1 1/8	1 1/8
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		



TECHNISCHE DATEN

**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 306  
Zubehör ab Seite 59**



RPK-FSN2M – Innengerät

TECHNISCHE DATEN

**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 Geräuschentwicklung.



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



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



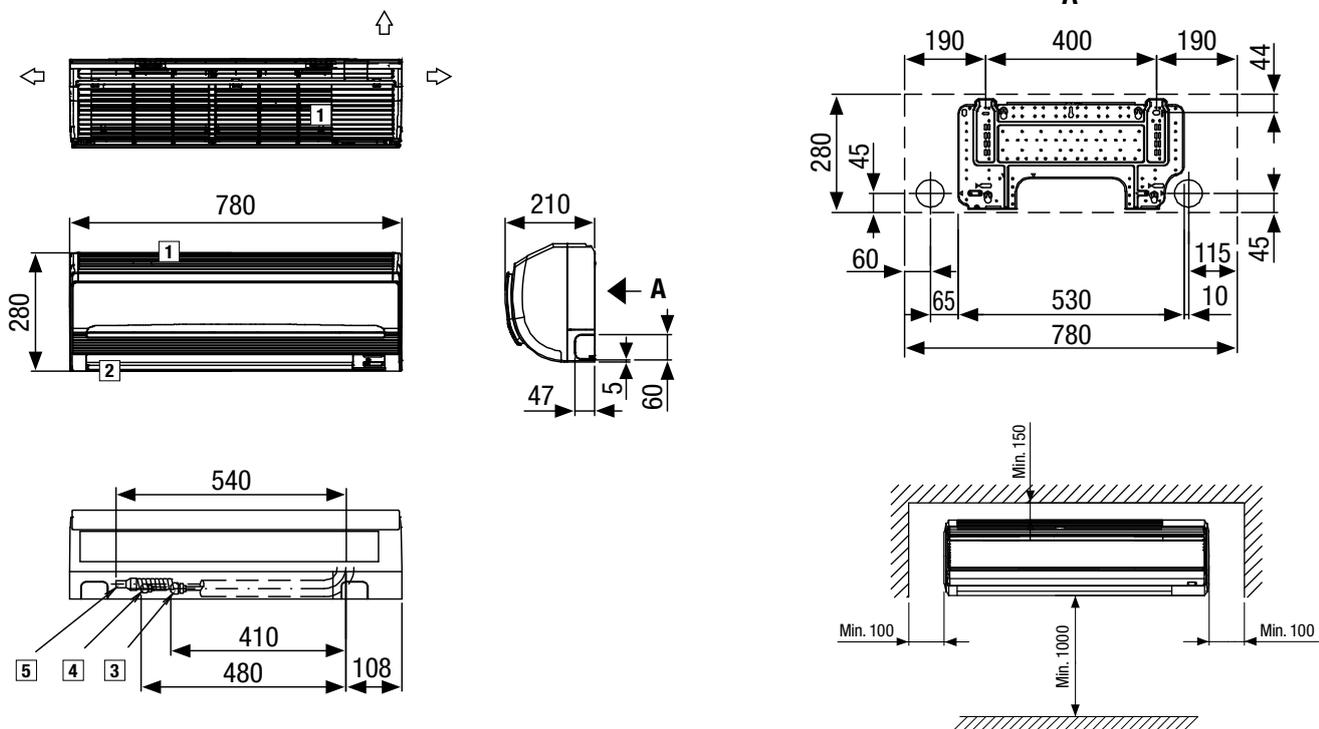
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



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

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit	Innengerät		Innengerät
Modell	RPK-1,0FSN2M	RPK-1,5FSN2M	
Kühlleistung	kW 2,8	4,0	
Heizleistung	kW 3,2	4,8	
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,03	0,03	
Betriebsstrom	A 0,3	0,3	
Absicherung	A Träge 10	10	
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 420/480/600	540/600/660	
Entfeuchterleistung	l/h 1,09	2,4	
Kondensablauf	Ø mm, aussen 16	16	
Schalldruckpegel	dB (A) 34/36/38	36/38/40	
Abmessungen	B×H×T mm 780×280×210	780×280×210	
Nettogewicht	kg 10	10	
Kältemittel	R410A	R410A	
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmüttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¼	
Saugleitung	Zoll ½	½	
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPK-1/1,5 FSN2M – Innengerät



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

TECHNISCHE DATEN

# 170 RPK-Wandgeräte – Modelle 2FSN2M

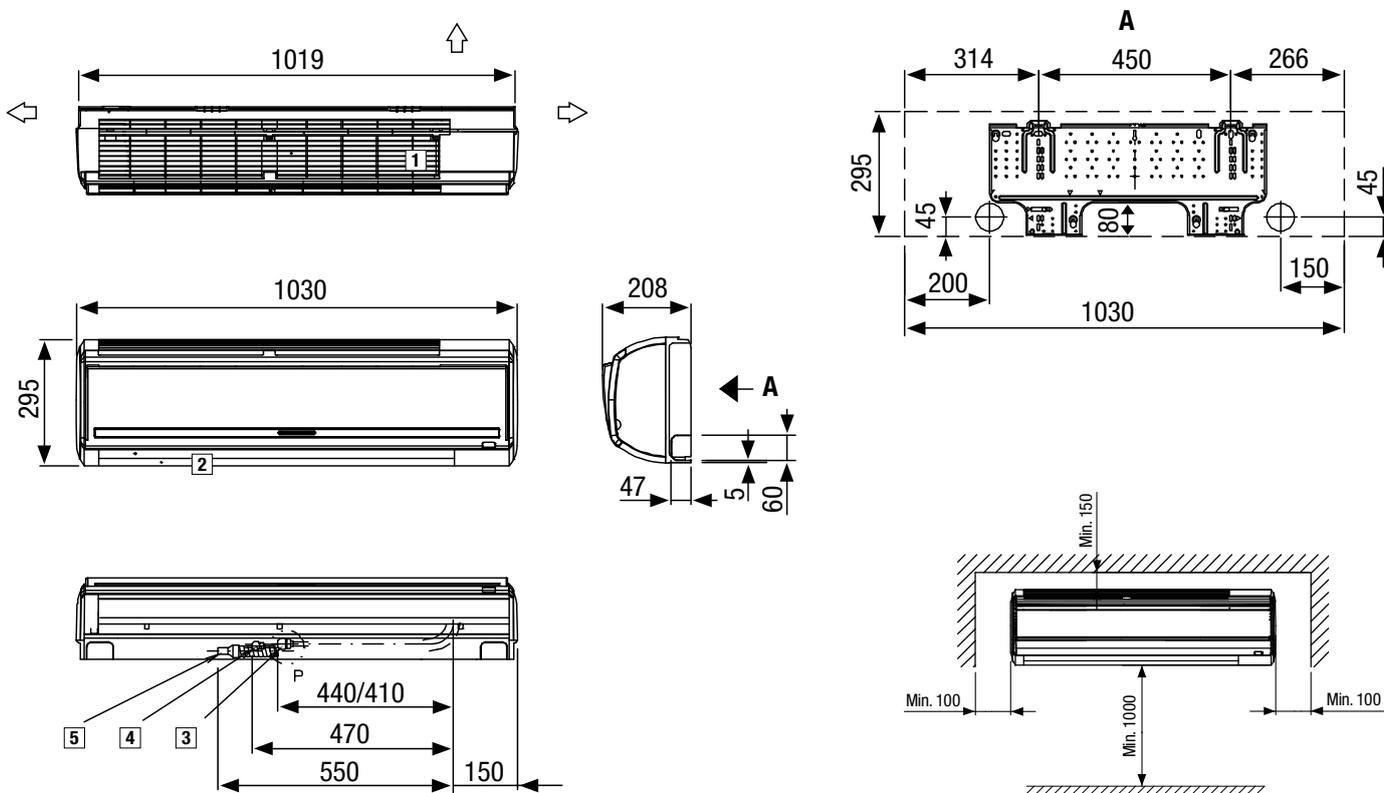
## Technische Daten

## Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit	Innengerät
<b>Modell</b>	<b>RPK-2FSN2M</b>
Kühlleistung	kW 5,6
Heizleistung	kW 6,3
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,03
Betriebsstrom	A 0,3
Absicherung	A Träge 10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 600/720/840
Entfeuchterleistung	l/h 3,4
Kondensablauf	Ø mm, aussen 16
Schalldruckpegel	dB (A) 37/39/41
Abmessungen	B×H×T mm 1030×295×205
Nettogewicht	kg 12
Kältemittel	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll 1/4
Saugleitung	Zoll 5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

TECHNISCHE DATEN

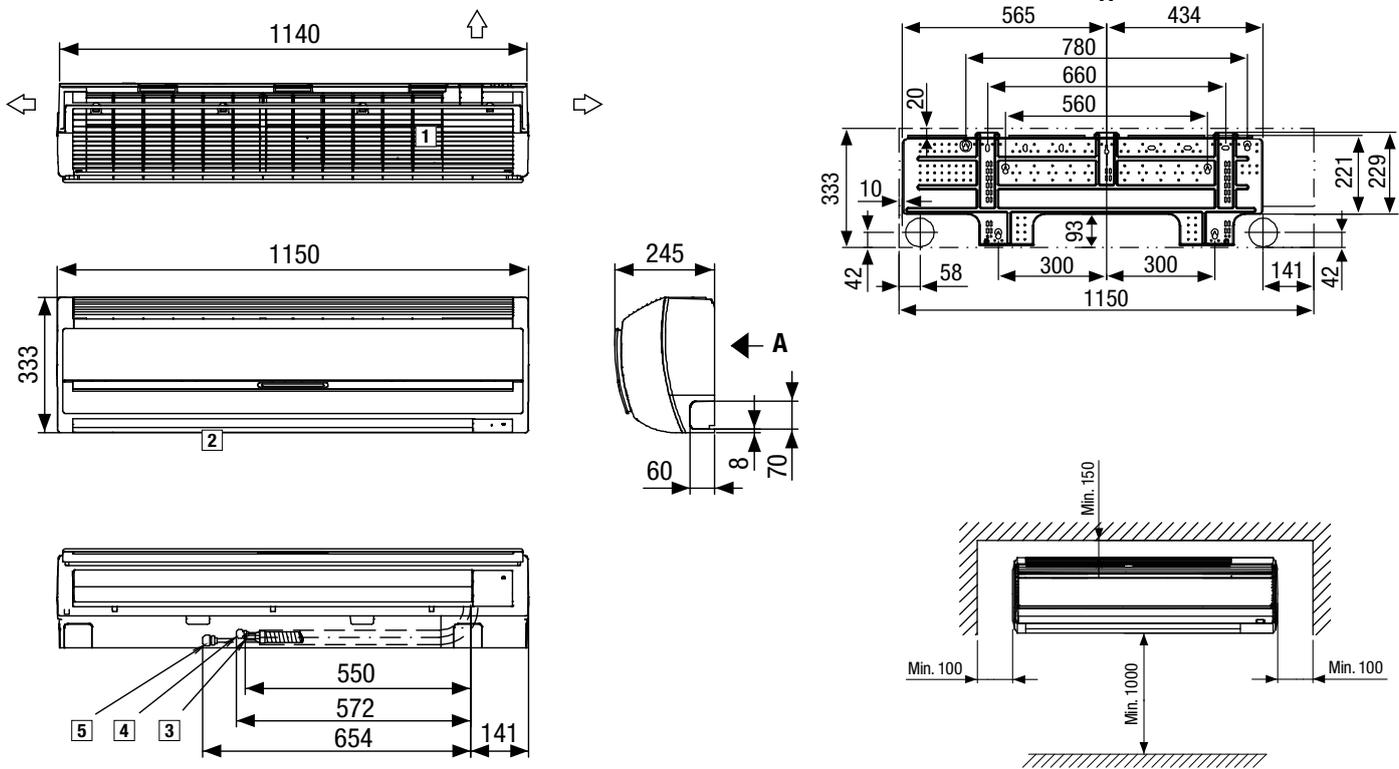
RPK-2FSN2M – Innengerät



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

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPK-2,5FSN2M	RPK-3FSN2M	RPK-4FSN2M
Kühlleistung	kW	7,1	8,0	11,2
Heizleistung	kW	8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,03	0,03	0,03
Betriebsstrom	A	0,3	0,3	0,3
Absicherung	A Träge	10	10	10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	840/960/1020	840/960/1020	1020/1200/1320
Entfeuchterleistung	l/h	3,4	4	5,6
Kondensablauf	∅ mm, aussen	16	16	16
Schalldruckpegel	dB (A)	37/40/43	37/40/43	43/46/49
Abmessungen	B×H×T mm	1140×333×245	1140×333×245	1140×333×245
Nettogewicht	kg	18	18	18
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306		
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)		

RPK-2,5/3/4FSN2M – Innengerät



- 1 Lufterlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss ∅ 16 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 Luftansauggitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann

#### Farbe

- Gehäuse: Frühlingssweiss

#### 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 306  
Zubehör ab Seite 59

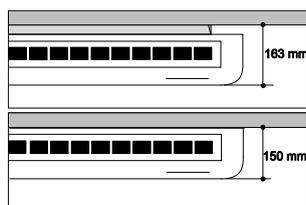


RPC – Innengerät

### Funktionen und Vorteile

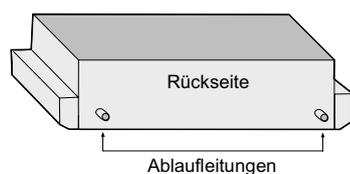
#### Neues Profil

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



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



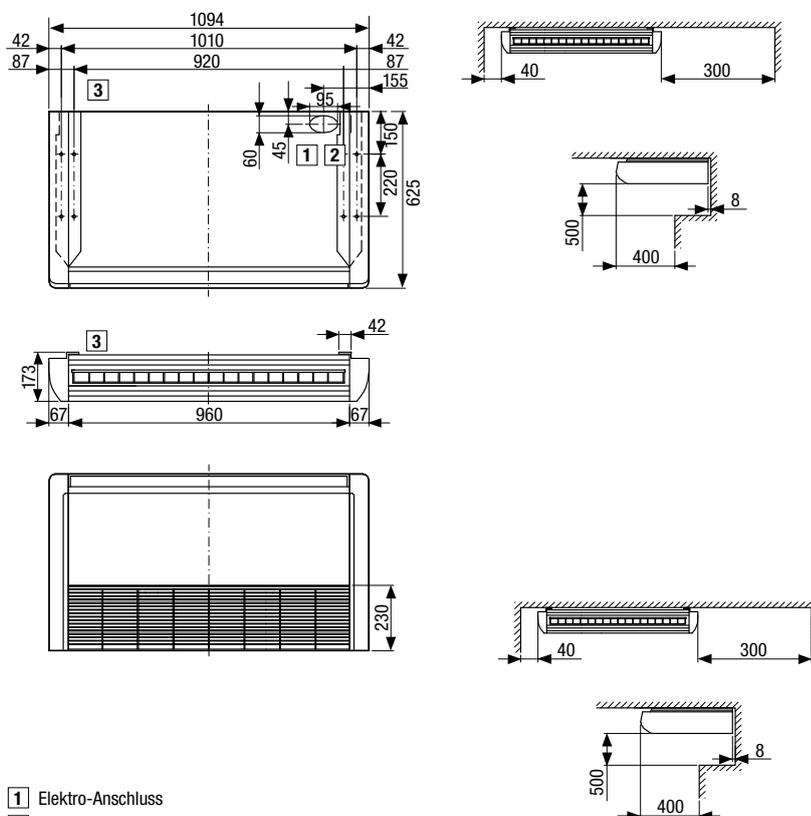
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



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

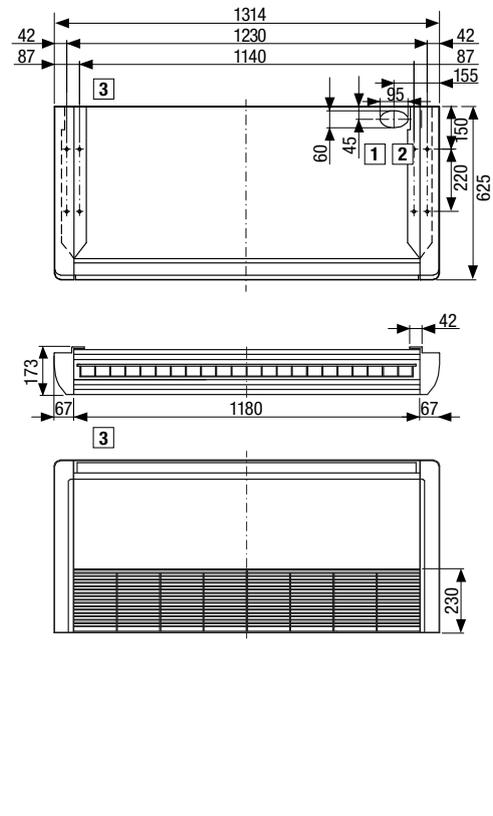
Technische Daten	Kühlen	Kühlen
<b>Geräteeinheit</b>	<b>Innengerät</b>	<b>Innengerät</b>
<b>Modell</b>	<b>RPC-2FSN2E</b>	<b>RPC-2,5FSN2E</b>
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,75	0,75
Betriebsstrom	A 0,6	0,6
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 600/780/900	720/960/1080
Entfeuchterleistung	l/h 2,39	3,09
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 38/42/44	41/43/46
Abmessungen	B×H×T mm 1094×163×625	1314×163×625
Nettogewicht	kg 28	31
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	⅜
Saugleitung	Zoll ⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

RPC-2FSN2E – Innengerät



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

RPC-2,5FSN2E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

# 174 RPC Deckenanbaugeräte – Modelle 3/4FSN2E

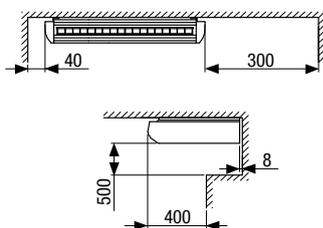
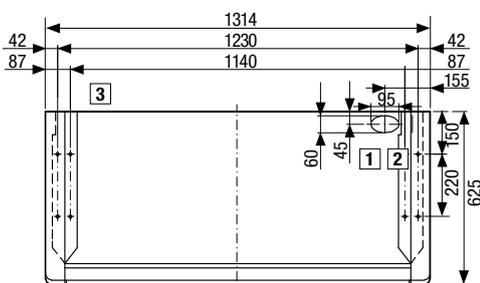
## Technische Daten

## Kühlen und Heizen WP

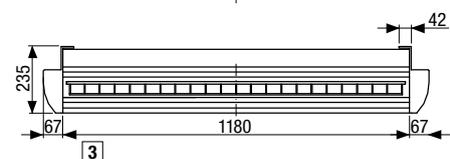
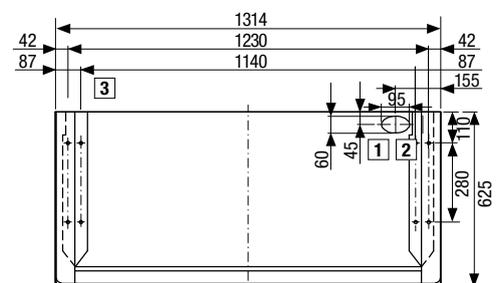
Geräteinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-3FSN2E	RPC-4FSN2E
Kühlleistung	kW 8,0	11,2
Heizleistung	kW 9,0	12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,75	0,145
Betriebsstrom	A 0,6	0,8
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 900/1020/1260	1140/1440/1800
Entfeuchterleistung	l/h 3,63	4,88
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 42/45/48	39/45/49
Abmessungen	B×H×T mm 1314×163×625	1314×225×625
Nettogewicht	kg 31	35
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmutter	
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

TECHNISCHE DATEN

RPC-3FSN2E – Innengerät



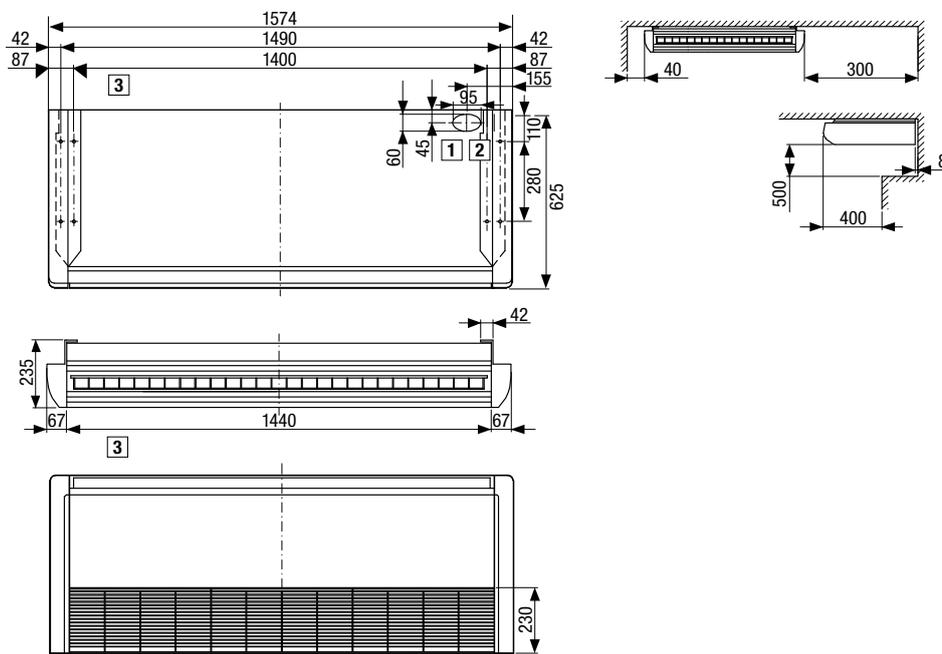
RPC-4FSN2E – Innengerät



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

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät
Modell		RPC-5FSN2E	RPC-6FSN2E
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 <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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. 306	
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-5/6FSN2E – Innengerät



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

TECHNISCHE DATEN

**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: Frühlingssweiss

**Luftfilter**

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

**Kälteaggregat**

- Verdampfer mit microcomputergesteuertem Expansionsventil
- Kältemittel R410A

**Ventilation**

- dreistufiger Motor mit Radiallüfter

**Thermostat**

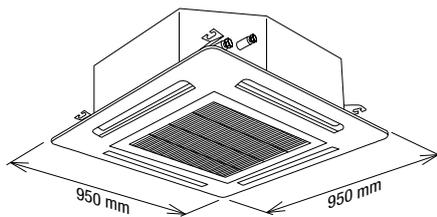
- regulierbar in Stufen von 1 °C im Bereich von 16 bis 30 °C

**Fernbedienung**

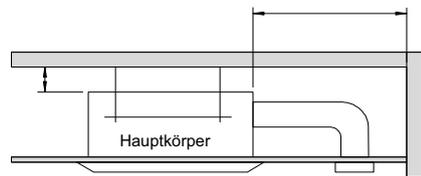
- siehe Optionen

**Einbindung in Systemsteuerung oder Gebäudeleitsystem möglich****Kombinationen siehe Anlagenplanung UTOPIA MULTI, Seite 306****Zubehör ab Seite 59****RCI – Innengerät****Funktionen und Vorteile****Einheitliche Baumasse**

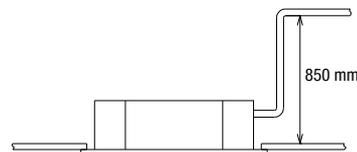
Die Masse der Blende sind für alle Geräte gleich.

**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-LH3A**

Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.

**PC-ARH**

Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).

**PSC-A64S**

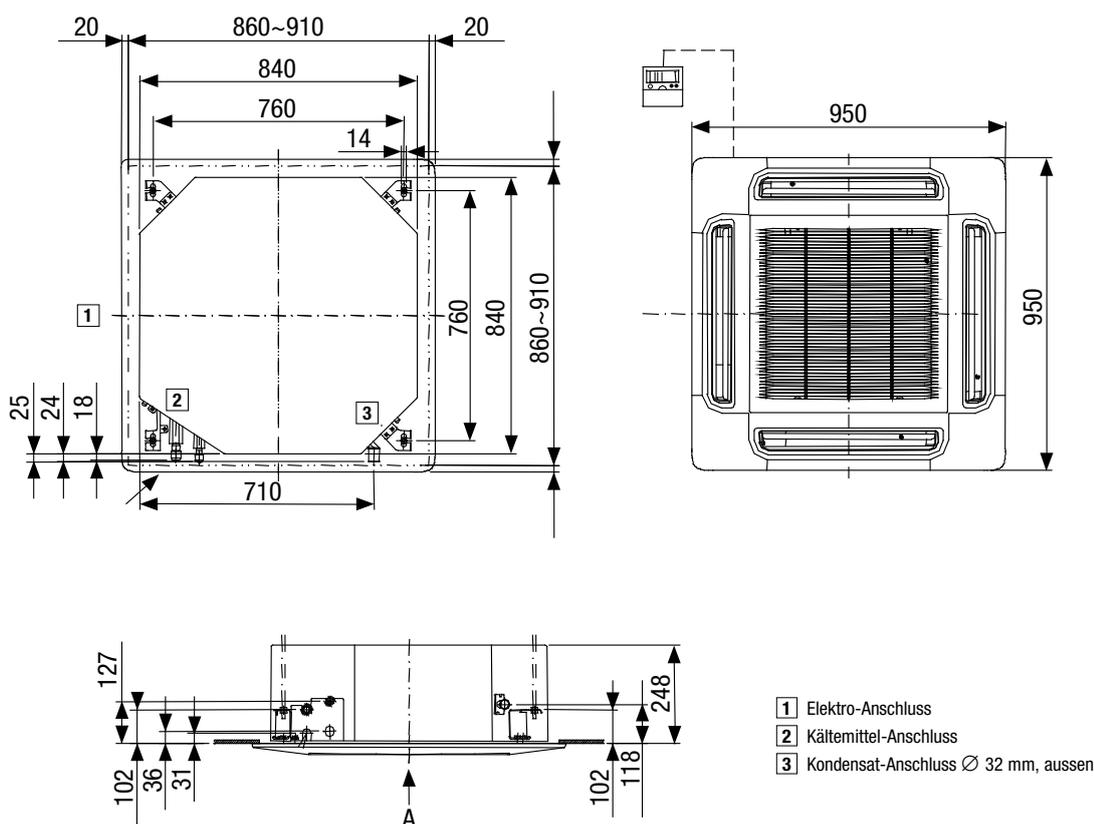
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.

**PSC-A1T**

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

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCI-1FSN3E	RCI-1,5FSN3E	RCI-2FSN3E	RCI-2,5FSN3E
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	0,2	0,2	0,2	0,3
Absicherung	Träge A	10	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt			
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	660/720/780	720/840/900	720/840/960	900/1020/1200
Entfeuchterleistung	l/h	1,26	1,91	2,43	3,08
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	28/30/32	28/30/32	28/30/32	28/30/32
Abmessungen	Gerät	BxHxT mm	840x248x840	840x248x840	840x248x840
	Blende	BxHxT mm	950x37x950	950x37x950	950x37x950
Nettogewicht	Gerät	kg	23	23	24
	Blende	kg	6	6	6
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll	½	½	¾	¾
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil			
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)			

RCI-1/1,5/2/2,5FSN3E Innengerät



TECHNISCHE DATEN

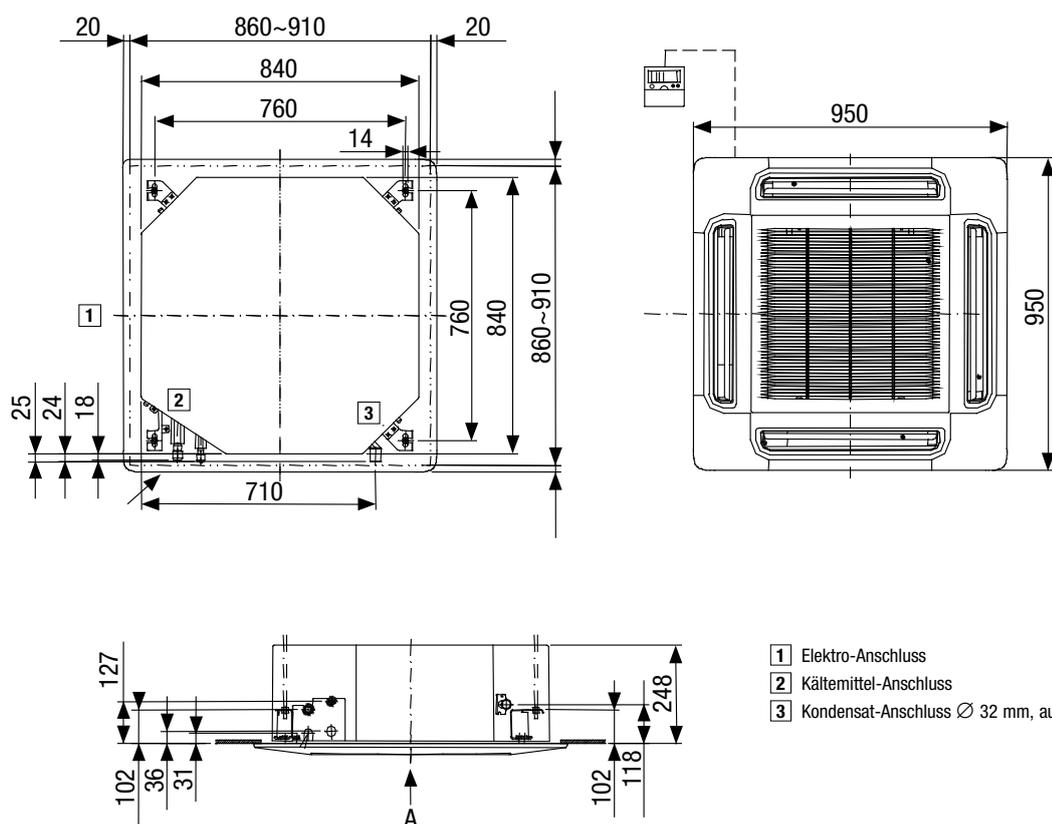
# 178 RCI 4-Weg-Kassettengeräte – Modelle 3/4/5/6FSN3E

## Technische Daten

## Kühlen und Heizen WP

Geräteeinheit		Innengerät			
Modell		RCI-3FSN3E	RCI-4FSN3E	RCI-5FSN3E	RCI-6FSN3E
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 0,056	0,108	0,108	0,108
Betriebsstrom		A 0,2	0,7	0,7	0,7
Absicherung		Träge A 10	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät		Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt			
Luftmenge		m <sup>3</sup> /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	840×298×840
	Blende	B×H×T mm 950×37×950	950×37×950	950×37×950	950×37×950
Nettogewicht	Gerät	kg 26	29	29	29
	Blende	kg 6	6	6	6
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung		kg siehe Anlagenplanung S. 306			
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-3/4/5/6FSN3E Innengerät



## 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: Frühlingssweiss

##### 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 306

Zubehör ab Seite 59

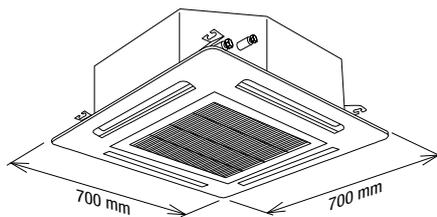


4-Weg-Kassettengerät RCIM – Innengerät

#### Funktionen und Vorteile

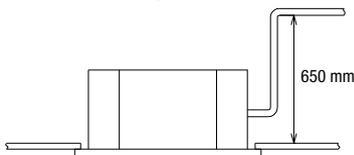
##### Einheitliche Baumasse

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



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



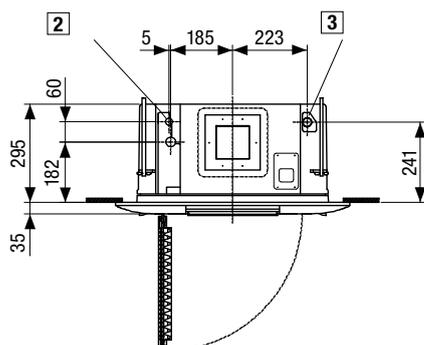
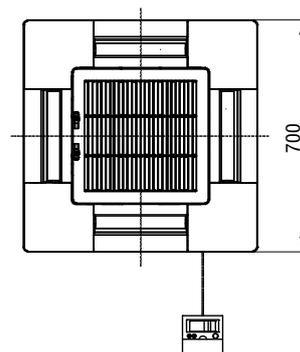
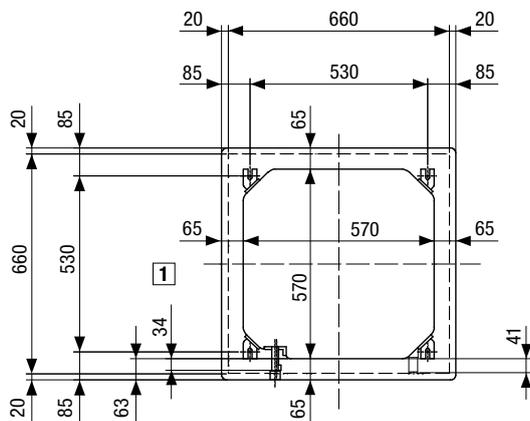
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



**PSC-AT1**  
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
Geräteinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCIM-1,0FSN2	RCIM-1,5FSN2	RCIM-2FSN2
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,052	0,052	0,052
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2
Absicherung	Träge A	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	660/720/780	720/810/900	720/840/960
Entfeuchterleistung	l/h	1,26	1,91	2,43
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	32/34/36	33/35/38	37/39/42
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	570×295×570	570×295×570
	Blende	B×H×T mm	700×35×700	700×35×700
Nettogewicht	Gerät	kg	17	17
	Blende	kg	3,5	3,5
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½	¾
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

## RCIM-1/1,5/2FSN2 Innengerät



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

## 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 306  
Zubehör ab Seite 59



RPI – Innengerät

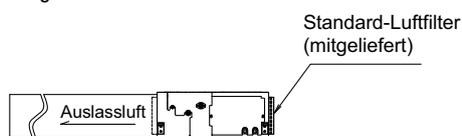
### Funktionen und Vorteile

#### Eingebauter Kondenswasserpumpe

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

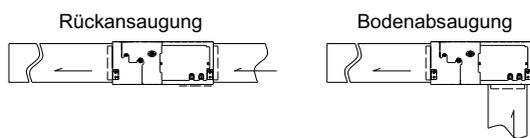
#### Luftfilter

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



#### Änderung der Luftansaugrichtung

Die RPI Modelle (Baugrösse 2,0 bis 5,0) 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-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.



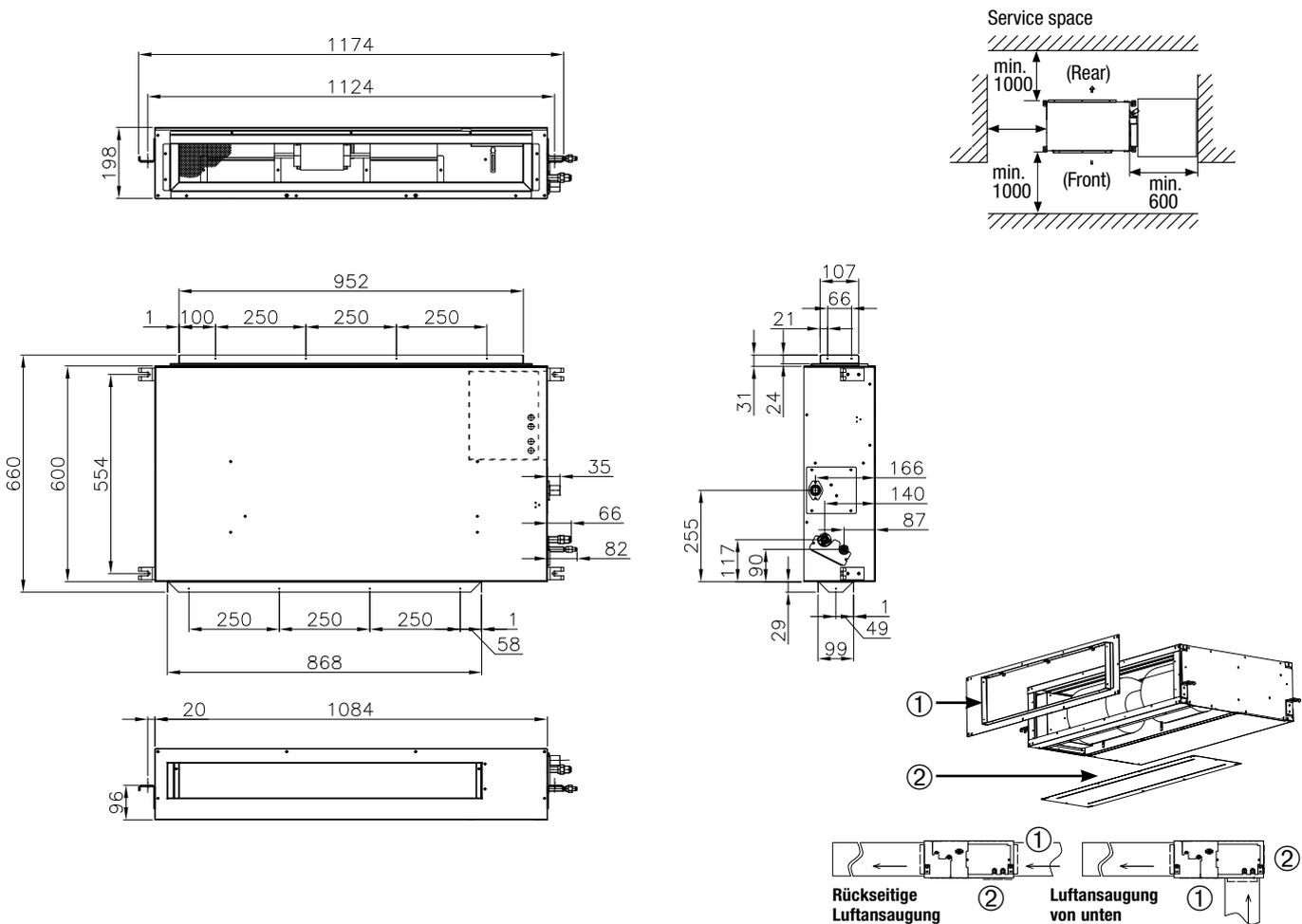
**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

## Technische Daten

Geräteeinheit	Kühlen und Heizen WP	
Modell	Innengerät	
	RPI-1,5FSN2E	
Kühlleistung	kW	4,0
Heizleistung	kW	4,8
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,03
Betriebsstrom	A	0,2
Absicherung	Träge A	10
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	510/600
Statischer Aussendruck*	pa	25/45
Entfeuchterleistung	l/h	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32
Schalldruckpegel	dB (A)	31/34
Abmessungen	BxHxT mm	1084x197x600
Nettogewicht	kg	29,5
Kältemittel	R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼
Saugleitung	Zoll	½
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

\* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

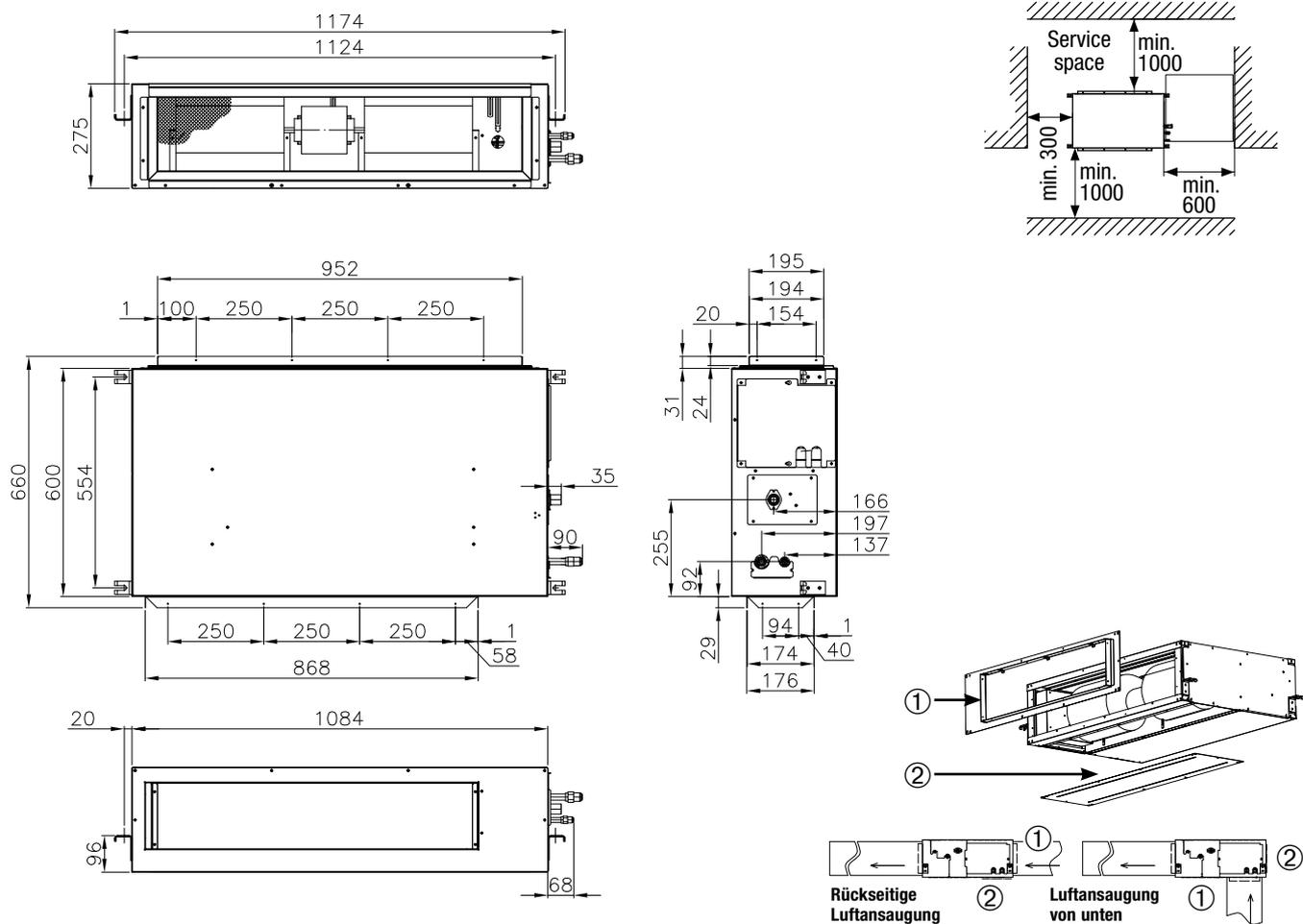
## RPI-1,5FSN2E – Innengerät



Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit	Innengerät	Kühlen und Heizen WP
Modell	RPI-2,0FSN3E	RPI-2,5FSN3E
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 0,3	0,3
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h (Standard) 780/900/960	900/1020/1140
Statischer Aussendruck*	pa (Standard) 25/50/80	25/50/80
Entfeuchterleistung	l/h 3,36	3,55
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 29/31/33	30/33/35
Abmessungen	BxHxT mm 1084x275x600	1084x275x600
Nettogewicht	kg 35	37
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306	
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-2/2,5FSN3E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

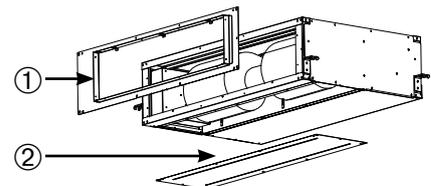
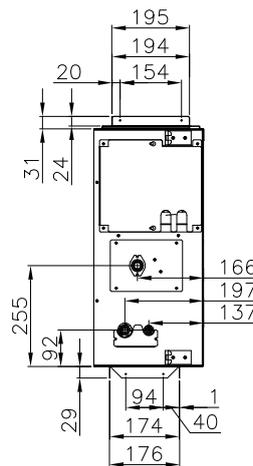
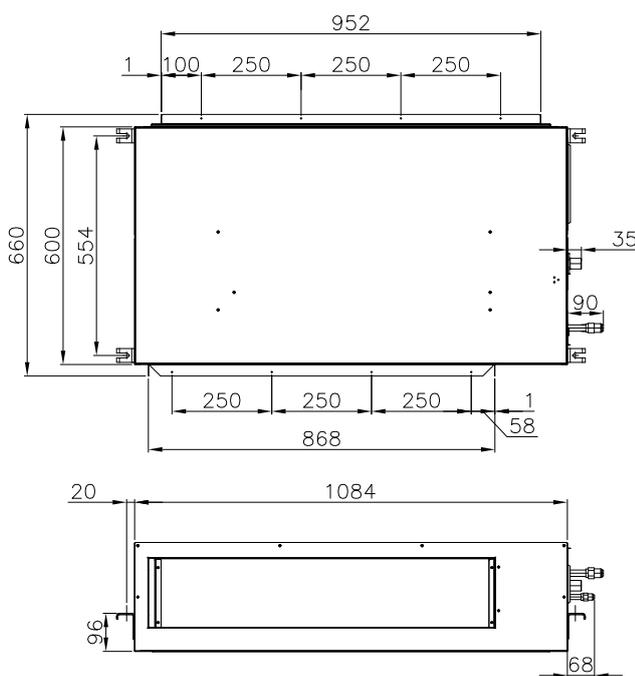
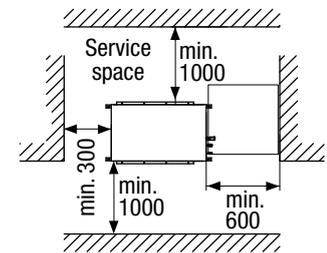
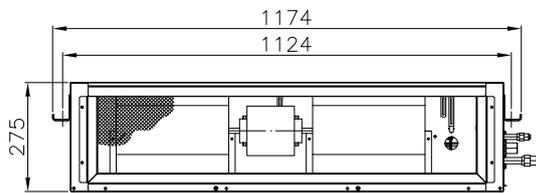
**Technische Daten**

**Kühlen und Heizen WP**

Geräteeinheit	Innengerät	
Modell	RPI-3FSN3E	
Kühlleistung	kW	8,0
Heizleistung	kW	9,0
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0.17
Betriebsstrom	A	0,6
Absicherung	Träge A	10
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h (Standard)	1020/1200/1320
Statischer Aussendruck*	pa (Standard)	25/60/100
Entfeuchterleistung	l/h	3,64
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32
Schalldruckpegel	dB (A)	31/35/38
Abmessungen	BxHxT mm	1084x275x600
Nettogewicht	kg	37
Kältemittel	R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

\* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

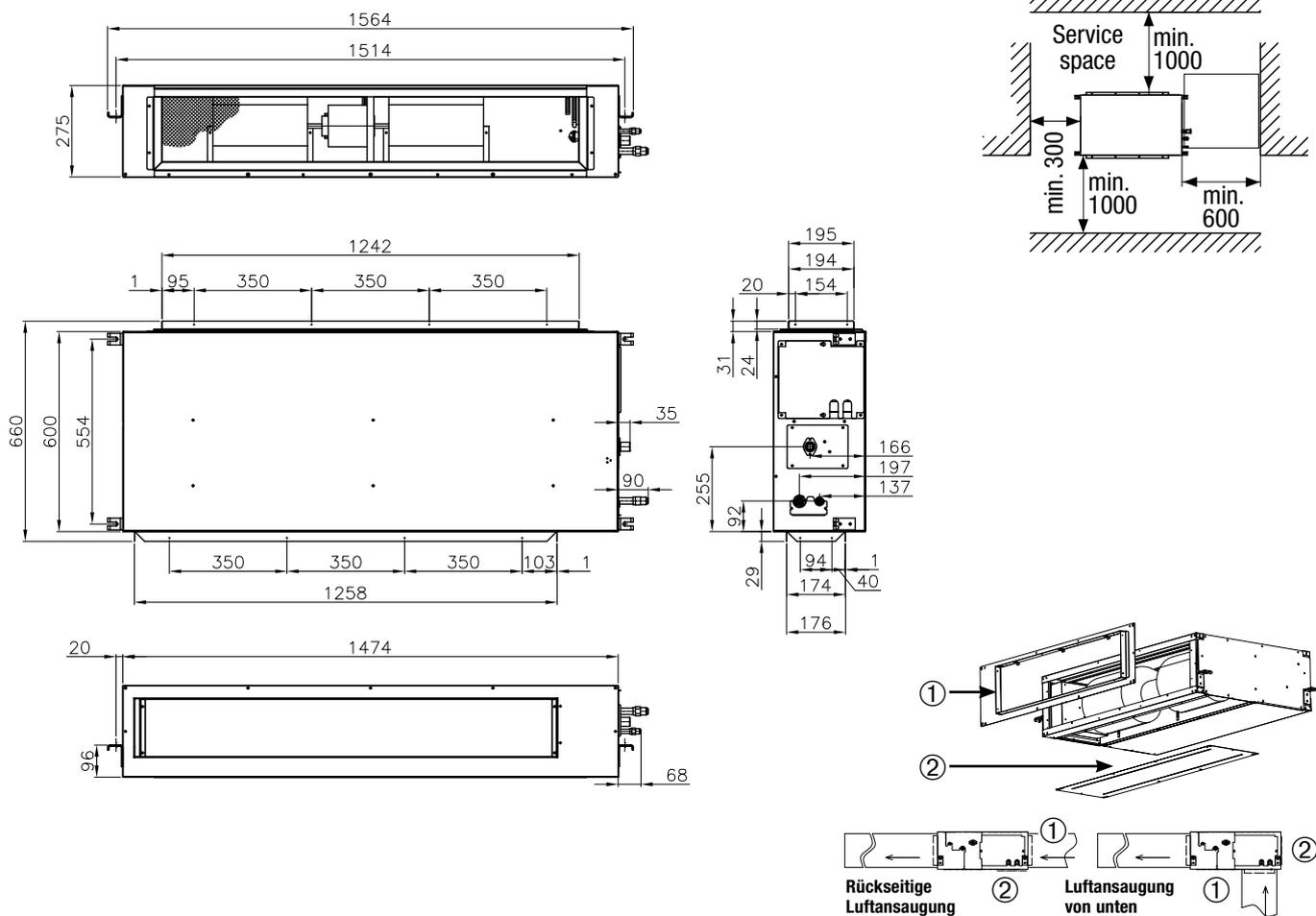
**RPI-3FSN3E – Innengerät**



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPI-4FSN3E	RPI-5FSN3E	RPI-6FSN3E
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	0,215	0,215	0,365
Betriebsstrom	A	1,2	1,2	1,8
Absicherung	Träge A	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	1500/1680/1800	1680/1920/2100	1740/1980/2160
Statischer Aussendruck*	pa	30/80/120	30/80/120	30/80/120
Entfeuchterleistung	l/h	5,6	7	8,5
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	35/36/37	36/38/39	33/39/40
Abmessungen	BxHxT mm	1474x275x600	1474x275x600	1474x275x600
Nettogewicht	kg	48	49	49
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306		
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-4/5/6FSN3E – 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 306

Zubehör ab Seite 59

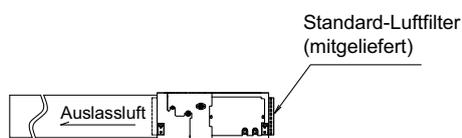


RPIM – Innengerät

#### Funktionen und Vorteile

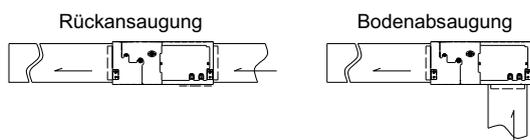
##### Luftfilter

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-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.

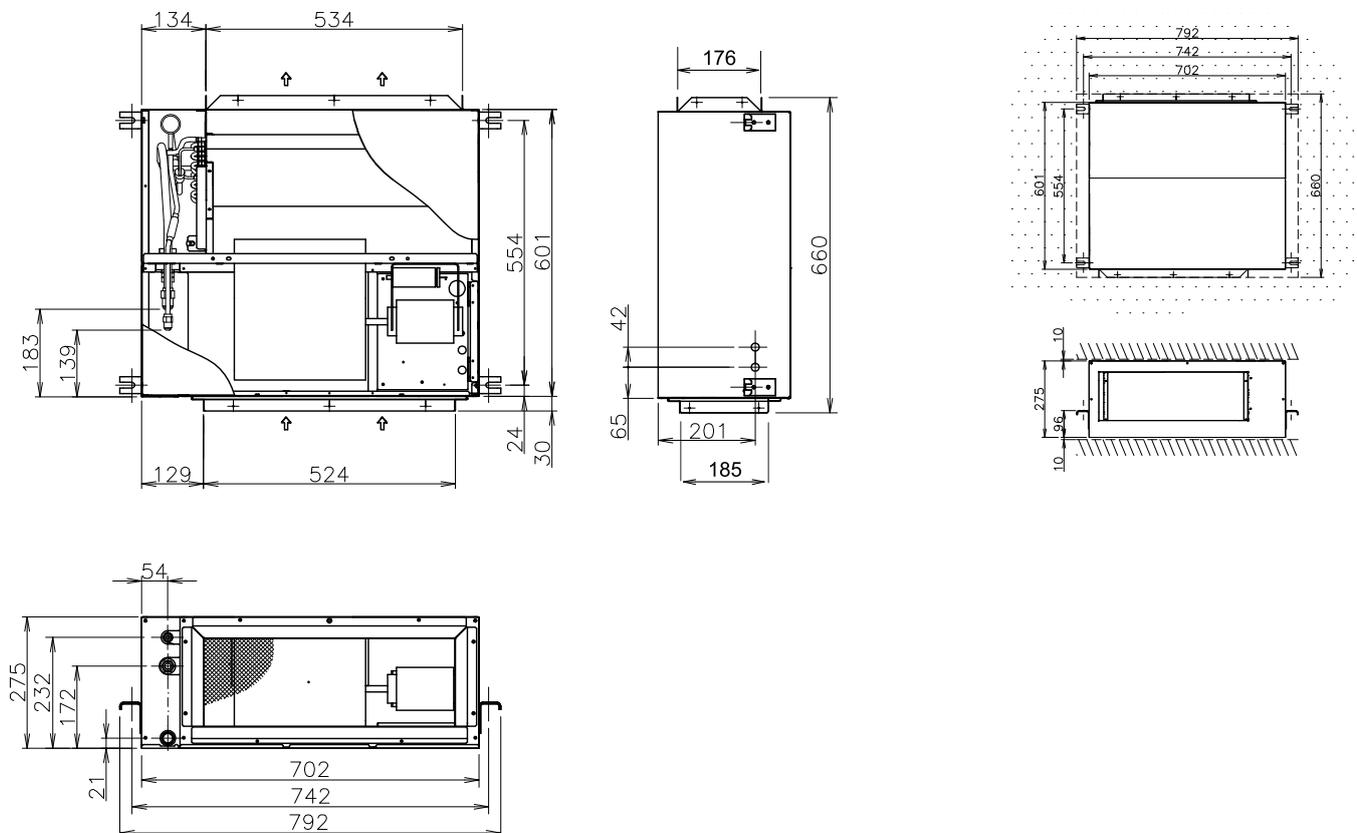


**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RPIM-0,8FSN2E	RPIM-1,0FSN2E	RPIM-1,5FSN2E
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	0,033	0,033	0,033
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2
Absicherung	Träge A	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	420/480/480	420/480/480	510/600/600
Statischer Aussendruck*	pa	5/10/10	5/10/10	5/10/10
Entfeuchterleistung	l/h	1	1	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	25	25	25
Schalldruckpegel	dB (A)	31 (27)	31 (27)	33 (29)
Abmessungen	BxHxT mm	702x275x600	702x275x600	702x275x600
Nettogewicht	kg	25	25	26
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 306		
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-0,8/1,0/1,5FSN2E – 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 306

Zubehör ab Seite 59



RPF – Innengerät

**Funktionen und Vorteile**

**Schlankes Design**

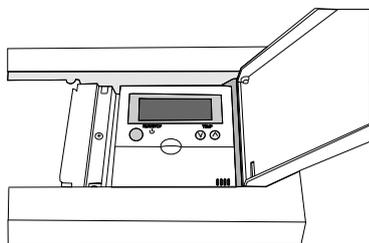
Die RPF-Geräte weisen eine sehr geringe Bautiefe (220 mm) auf. Dadurch kann das Gerät auf geringster Fläche entlang der Wand montiert werden.

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



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



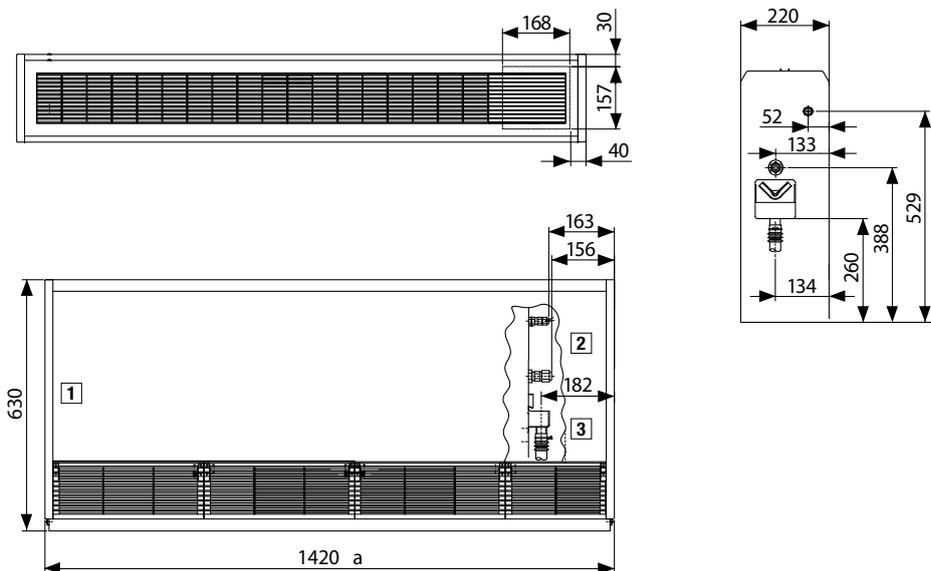
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



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

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPF-1,5FSN2E	RPF-2,0FSN2E	RPF-2,5FSN2E
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 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	BxHxT mm 1170x630x220	1420x630x220	1420x630x220
Nettogewicht	kg 28	33	34
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306		
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)		

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

TECHNISCHE DATEN

**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 Luftansaugbereich

**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 306  
Zubehör ab Seite 59**



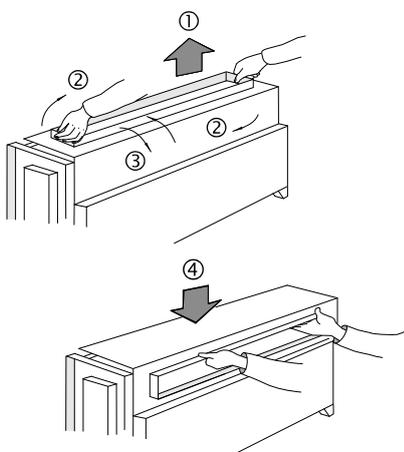
RPFi – Innengerät

**Funktionen und Vorteile****Kompaktes Design**

Durch die kompakten Baumassee 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-LH3A**  
Kabellose Fernbedienung. Steuerung der gesamten Anlage bei geringstem Aufwand.



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



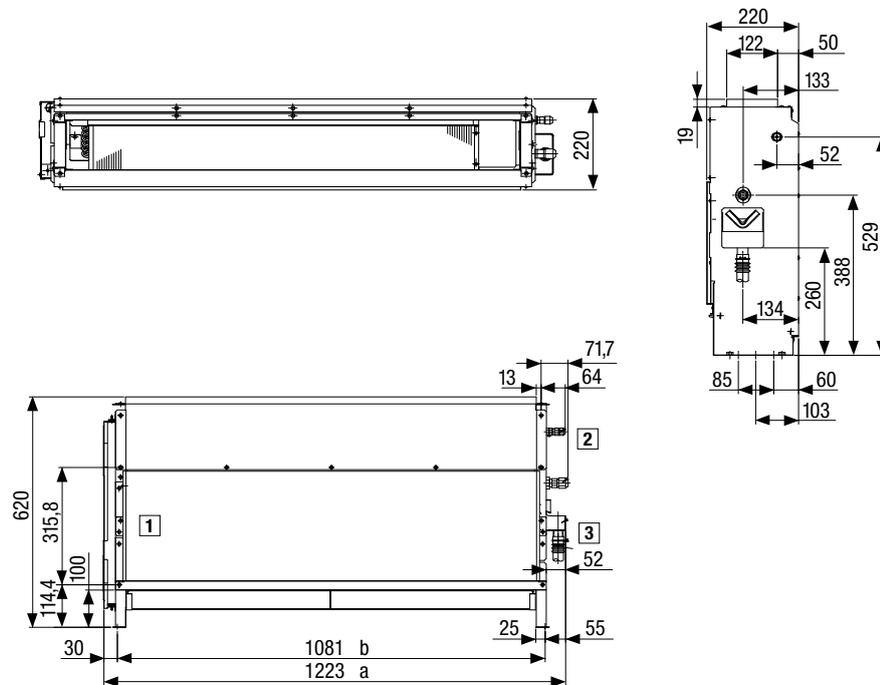
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



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

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPFI-1,5FSN2E	RPFI-2,0FSN2E	RPFI-2,5FSN2E
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 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	BxHxT mm 988x620x220	1238x620x220	1238x620x220
Nettogewicht	kg 23	27	28
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 306		
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)		

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

TECHNISCHE DATEN

**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



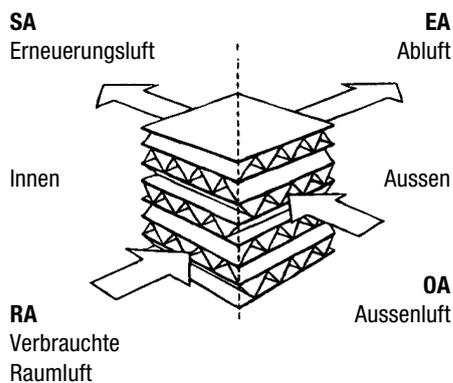
HITACHI Wärmerückgewinnungsgerät KPI – Innengerät



HITACHI Fernbedienung PC-ART

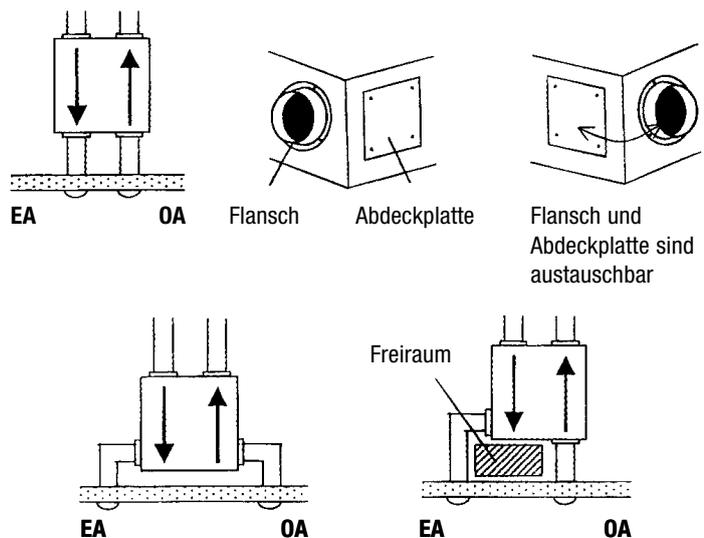
TECHNISCHE DATEN

**Struktur des Wärmetauschers**



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

**Flexible Installation**



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

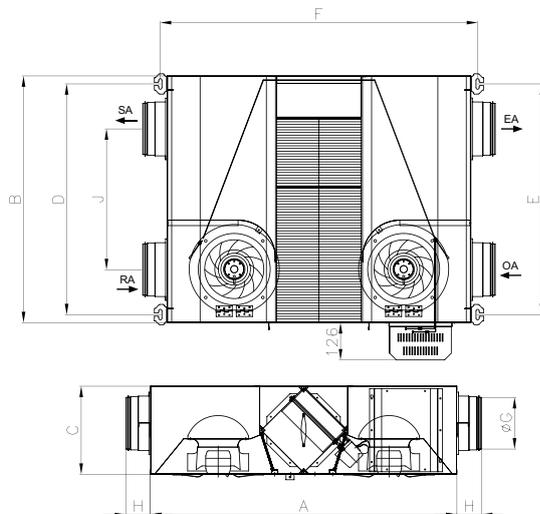
## Technische Daten

Geräteeinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		KPI-502E2E	KPI-802E2E	KPI-1002E2E	KPI-1502E2E	KPI-2002E2E	KPI-3002H2E
Luftstrommenge	m³/h	450/480/500	680/740/800	900/960/1000	1300/1430/1500	1770/1920/2000	2725/2850/3000
Statischer Aussendruck	Pa	65/75/82	60/70/80	110/128/140	100/125/140	112/135/145	95/105/115
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,22	0,37	0,58	0,79	0,89	1,45
Betriebsstrom	A	0,9	1,6	2,7	3,6	4,0	6,0
Absicherung	A Träge	10	10	10	10	10	10
Lüfterstufen		3	3	3	3	3	3
Bedienung	alle Modelle	Kabel-Fernbedienung PC-ART					
Nettogewicht	kg	53	62	99	113	135	209

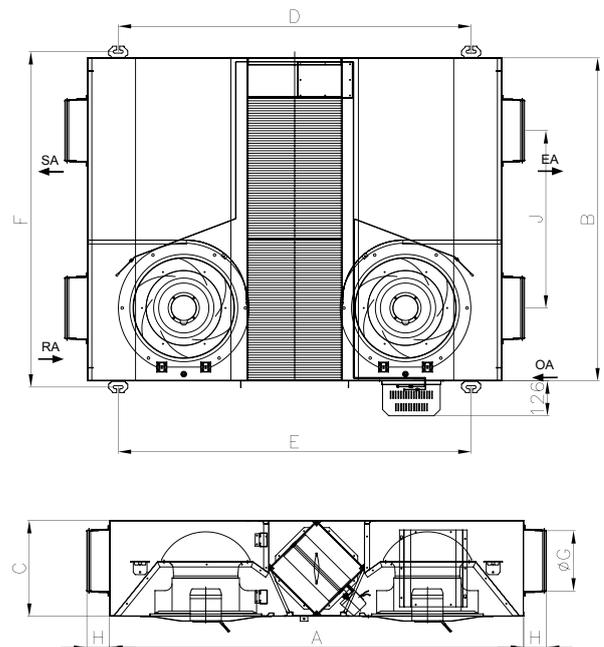
## Masstabelle

Zeichnungsposition	Modell	Geräte-Aussenmasse			Masse Geräte-Aufhängung		Abmessungen Lüftungsrohr		Durchmesser Lüftungsrohr	
		A	B	C	D	E	F	G	H	J
	KPI-502E2E	1130	925	330	864	864	1180	200	90	527
	KPI-802E2E	1210	1015	385	1258	954	954	250	91	567
	KPI-1002E2E	1650	1300	385	1404	1404	1344	250	91	711
	KPI-1502E2E	1800	1130	525	1575	1575	1178	300	90	541
	KPI-2002E2E	1800	1430	525	1557	1557	1478	350	91	841
	KPI-3002H2E	2124	1245	650	2040	1380	1300	450	82	622

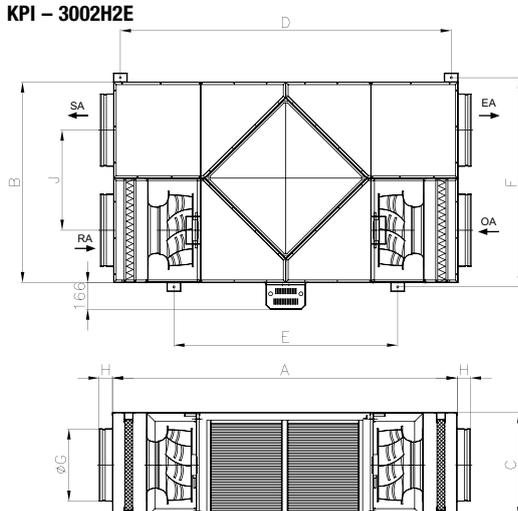
KPI – 502/802E2E



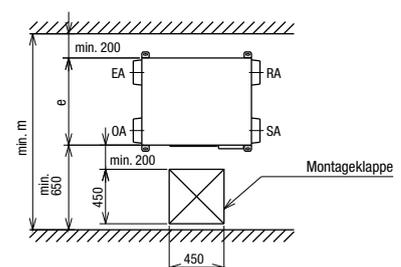
KPI – 1002/2002E2E



KPI – 3002H2E



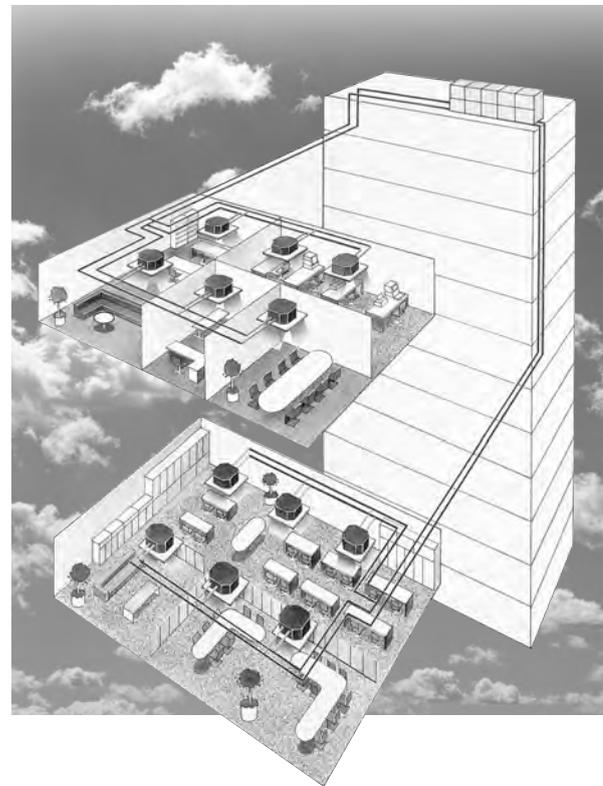
### Wartungsfreiraum





## SET-FREE – Multi-Split-Klimasystem

- Erschwingliche Flexibilität und Aufrüstbarkeit
- Bis zu 64 Innengeräte an einem Aussengerät
- 19 Aussengeräte für Kälteleistung von 8 bis 135 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



### 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.



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



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



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



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



**RCD – 2-Weg-Kassettengeräte**  
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.



**RPF – 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-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.

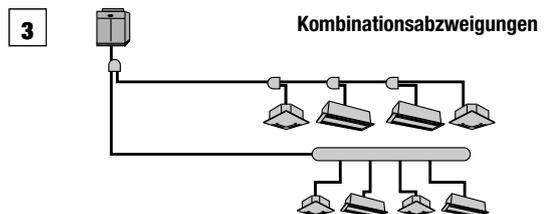
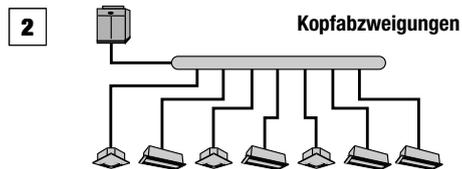
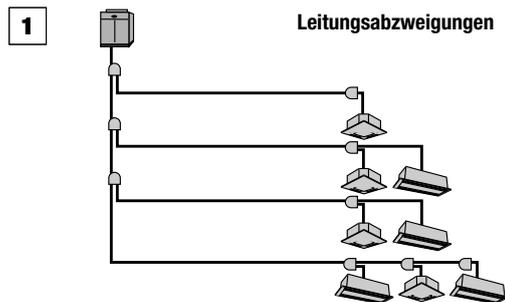


**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

### Universal-Verrohrungssystem

- HITACHI's Universal-Verrohrungssystem spart Einbauezeit, da die Saug- und Flüssigkeitsleitung der Stammleitung vom Aussengerät bis zum letzten Abzweigstück immer den gleichen Leitungsdurchmesser aufweist (RAS-3 bis RAS-10). 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-3 FSVNE / 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$ , Heizen  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$  (Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis  $-15\text{ °C}$ )

##### Kältemittelleitungen

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



SET-FREE RAS-3FSVNE – Aussengerät



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



- 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$ , Heizen  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$   
(Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis  $-15\text{ °C}$ )

##### Kältemittelleitungen

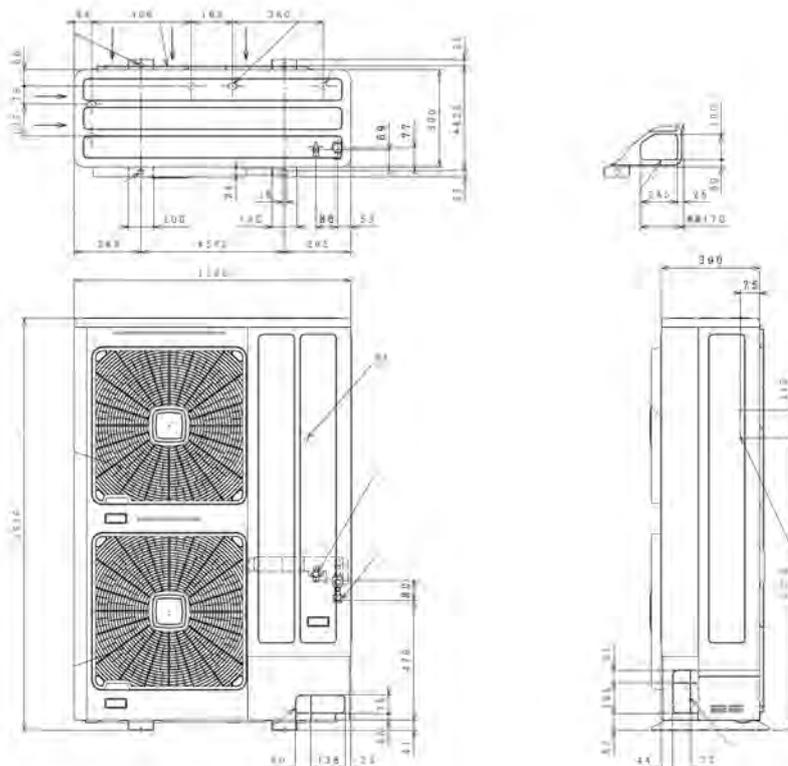
- Flüssigkeits-/Hauptleitung Bördelanschluss mit Überwurfmutter  
Saug-Hauptleitung Flansch (Lötanschluss)



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

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			
	Aussengerät			Aussengerät			Aussengerät			
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			
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			¾ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern			1 ½ 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



TECHNISCHE DATEN

- 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-5FSN bis 42FSN2**

**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 Ventilatormotor mit permanenter Leistungsregelung optimiert den Luftaustausch.
- drehzahlgeregelte Ventilatormotor mit Zweiblatt-Axialventilator
- dralloptimierte Berührungsschutzgitter für vertikalen Luftausblas mit Glockenstützen.
- 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 drehzahlgeregelten Inverter-Kompressor mit DC-Motor. Der Invertergeregelte Kompressor wird bei den Modellen RAS-10FSN2 bis RAS-42FSN2 im Verbund mit bis zu vier Fix-Speed Kompressoren betrieben.

**Kältekreislauf**

- für das Hochleistungskältemittel R410A optimiert.
- Kältekreis aus Kupferrohren mit Absperrventilen, Flüssigkeitsabscheider, Sammler, Ölabscheider, elektronische Expansionsventile, Hochdruckpressostat, Niederdruckpressostat, und Filter.
- vorgefüllt mit Kältemittel R410A, ausreichend für alle Innen- und das Aussengerät.
- 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 °C / +43 °C, Heizen -20 °C / +15 °C (Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis -15 °C)

**Kältemittelleitungen**

- RAS-5 FSN Flüssigkeits-/Saugleitung Hauptleitung: Bördelanschluss mit Überwurfmutter
- RAS-8 bis 42FSN2 Flüssigkeits-Hauptleitung: Bördelanschluss mit Überwurfmutter  
Saug-Hauptleitung: Flansch (Lötanschluss)

TECHNISCHE DATEN



RAS-8/10/12FSN2



RAS-14/16/18/20/24FSN2



RAS-28/32/36/42FSN2

## Technische Daten

### Geräteeinheit

#### Modell

Kühlleistung	kW	14,0
Heizleistung	kW	16,0
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	–
Betriebsstrom	A	–
Absicherung	Träge A	13
Anlaufstrom (Inverter-geregelter Kompressor)	A	7,9
Kondensator Luftmenge	m³/h	5220
Anzahl Lüfter	Stück	1
Schalldruckpegel	dB (A)	52 (47)
Abmessungen	B×H×T mm	630×1645×794
Nettogewicht	kg	160
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	1 Stk. (Inverter)
Kältemittel		R410A
Gerät ab Werk befüllt	kg	5,4
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	3/8 Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Saug-Hauptleitung	Zoll	5/8 Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		300 m / 50 m
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 8

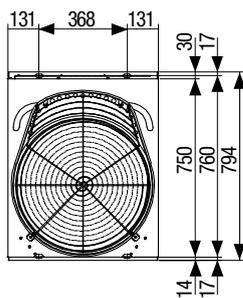
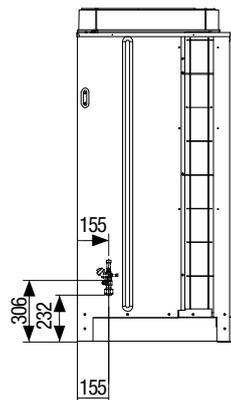
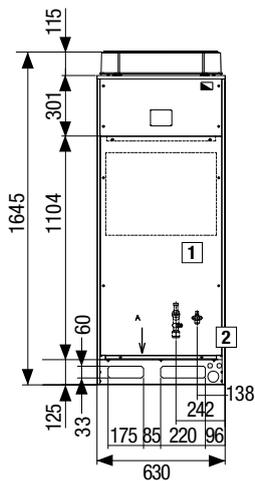
## Kühlen und Heizen WP

### Aussengerät

#### RAS-5FSN

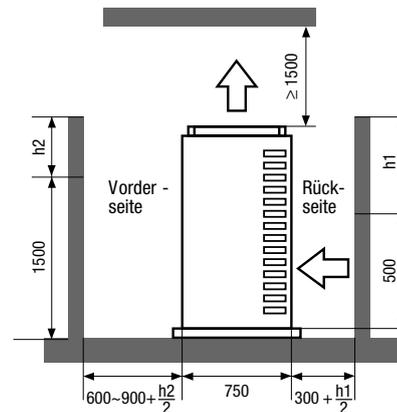
	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	14,0
Heizleistung	kW	16,0
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	–
Betriebsstrom	A	–
Absicherung	Träge A	13
Anlaufstrom (Inverter-geregelter Kompressor)	A	7,9
Kondensator Luftmenge	m³/h	5220
Anzahl Lüfter	Stück	1
Schalldruckpegel	dB (A)	52 (47)
Abmessungen	B×H×T mm	630×1645×794
Nettogewicht	kg	160
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	1 Stk. (Inverter)
Kältemittel		R410A
Gerät ab Werk befüllt	kg	5,4
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	3/8 Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Saug-Hauptleitung	Zoll	5/8 Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		300 m / 50 m
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 8

## RAS-5FSN – Aussengerät



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

## Wartungsfreiraum



### Hinweis

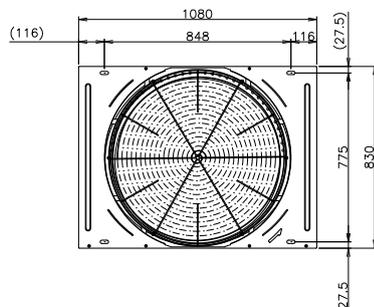
- Fügen Sie die Hälfte der Abmessung h1 zu den 300 mm für den Lufteinlass auf der Rückseite hinzu, wenn die Rückseite höher als 500 mm ist.
- Fügen Sie min. 300 mm zu den 600~900 mm für den Lufteinlass auf der Vorderseite hinzu, wenn die Vorderseite höher als 1500 mm ist.

# 202 SET-FREE Aussengeräte – Modelle RAS-8/10FSN2

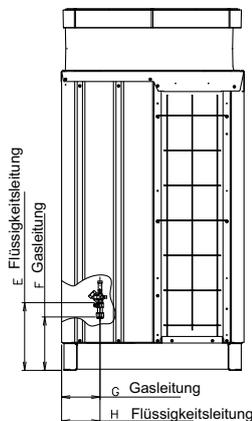
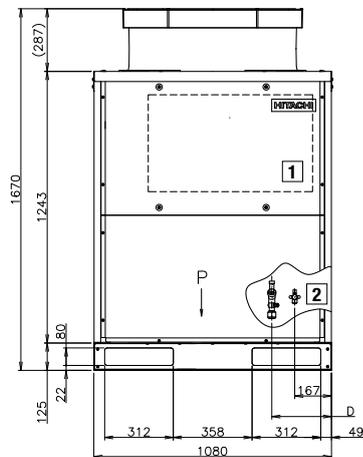
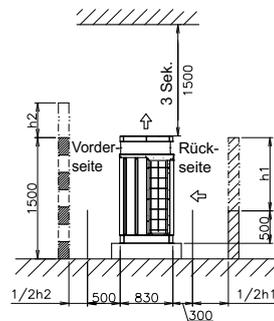
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit		Aussengerät			Aussengerät		
Modell		RAS-8FSN2	Kühlen	Heizen	RAS-10FSN2	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	22,4			28,0		
Heizleistung	kW	25,0			31,5		
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	5,5	5,3	–	6,9	6,8
Betriebsstrom	A	–	9,0	8,7	–	11,4	11,2
Absicherung	Träge A	13			16		
Anlaufstrom	A	8			8		
Kondensator Luftmenge	m³/h	8280			10320		
Anzahl Lüfter	Stück	1			1		
Schalldruckpegel	dB (A)	56 (51)			58 (53)		
Abmessungen	B×H×T mm	1080×1670×830			1080×1670×830		
Nettogewicht	kg	275			275		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	1 Stk. Inverter			1 Stk. 1 Inverter		
Kältemittel		R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	10,0			10,5		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	3/8	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		3/8	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll	3/4	Lötanschluss (Flansch)		7/8	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000 m / 50 m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil			Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C		–5 im Kühlbetrieb	–20 im Heizbetrieb		–5 im Kühlbetrieb	–20 im Heizbetrieb
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt			2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 13			1 - 16		

TECHNISCHE DATEN

## RAS-8/10FSN2 – Aussengeräte



## Wartungsfreiraum



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

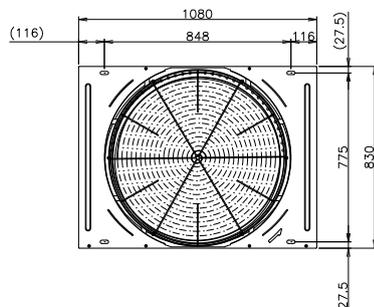
### Hinweis

- 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.

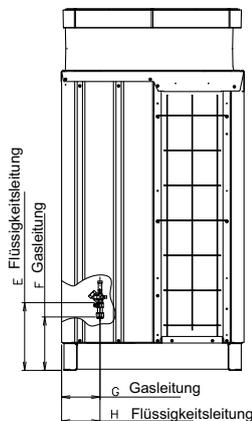
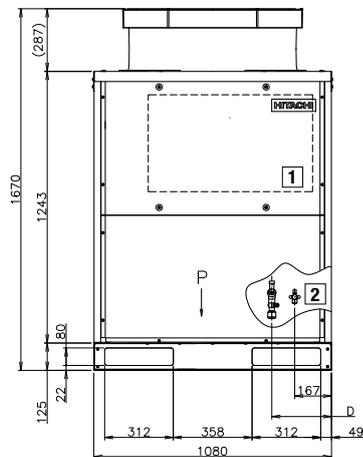
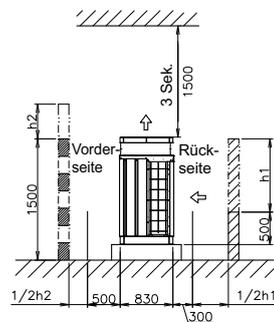
## Technische Daten

Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP		
		Aussengerät		
Modell		RAS-12FSN2	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	33,5		
Heizleistung	kW	37,5		
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	8,7	9,4
Betriebsstrom	A	–	14,2	15,3
Absicherung	Träge A	20		
Anlaufstrom	A	8		
Kondensator Luftmenge	m³/h	11100		
Anzahl Lüfter	Stück	1		
Schalldruckpegel	dB (A)	60 (55)		
Abmessungen	B×H×T mm	1080×1670×830		
Nettogewicht	kg	275		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	1 Stk. Inverter		
Kältemittel		R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	11,0		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	1/2	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll	1 1/8	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 16		

RAS-12FSN2 – Aussengerät



Wartungsfreiraum



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

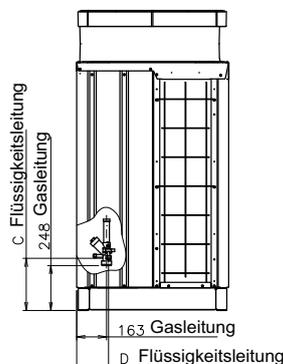
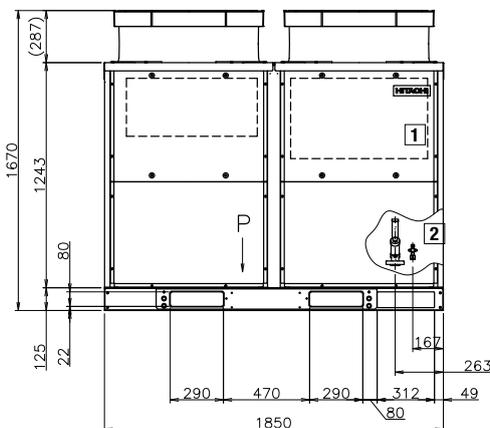
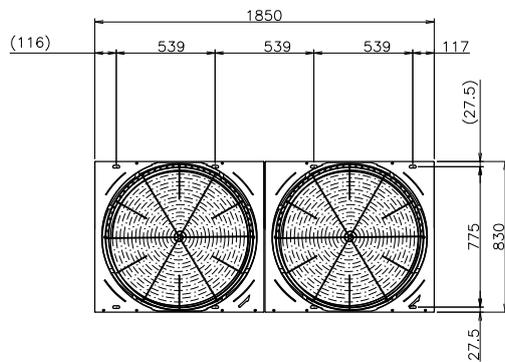
**Hinweis**

- 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.

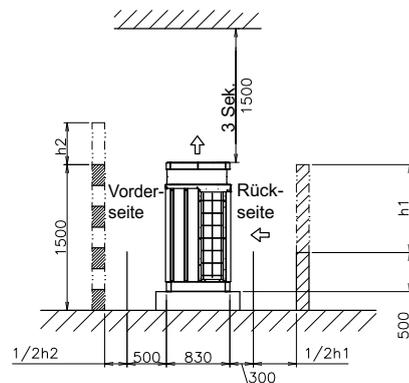
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit		Aussengerät			Aussengerät		
Modell		RAS-14FSN2	Kühlen	Heizen	RAS-16FSN2	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	40,0			45,0		
Heizleistung	kW	45,0			50,0		
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	10,2	9,9	–	11,5	11,3
Betriebsstrom	A	–	17,2	16,7	–	19,4	18,9
Absicherung	Träge A	25			25		
Anlaufstrom	A	54			54		
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor							
Kondensator Luftmenge	m³/h	7800 + 8400			7800 + 8400		
Anzahl Lüfter	Stück	2			2		
Schalldruckpegel	dB (A)	58 (53)			58 (53)		
Abmessungen	B×H×T mm	1850×1670×830			1850×1670×830		
Nettogewicht	kg	470			470		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	2 Stk. (1 × Inverter / 1 × konstant)			2 Stk. (1 × Inverter / 1 × konstant)		
Kältemittel		R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	18,0			18,0		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	1/2	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		1/2	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll	1 1/8	Lötanschluss (Flansch)		1 1/8	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000 m / 50 m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil			Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt			2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 20			1 - 20		

RAS-14/16FSN2 – Aussengerät



Wartungsfreiraum



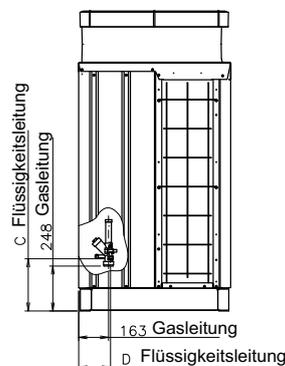
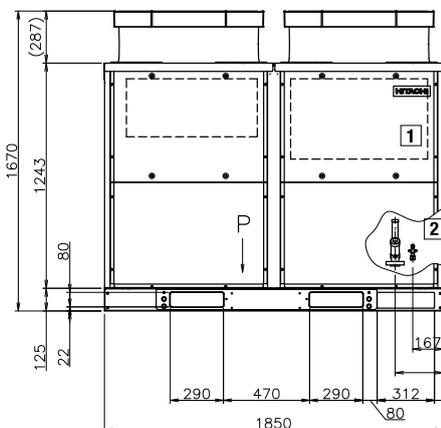
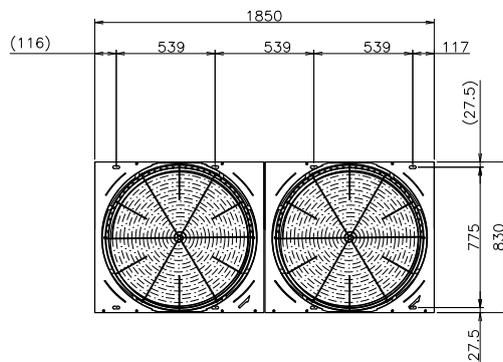
**Hinweis**

- 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

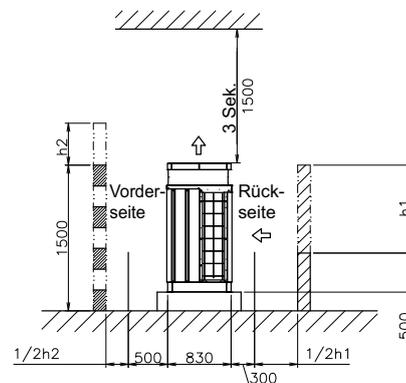
Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
	Aussengerät			Aussengerät		
Geräteeinheit	RAS-18FSN2			RAS-20FSN2		
Modell	Kühlen	Heizen		Kühlen	Heizen	
Kühlleistung	kW 50,0			56,0		
Heizleistung	kW 56,0			63,0		
Betriebsspannung	400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW –	13,2	12,5	–	15,2	15,3
Betriebsstrom	A –	22,5	21,4	–	25,7	25,8
Absicherung	Träge A 40			40		
Anlaufstrom	A 59			59		
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor						
Kondensator Luftmenge	m³/h 11100 + 10500			11100 + 10500		
Anzahl Lüfter	Stück 2			2		
Schalldruckpegel	dB (A) 62 (57)			62 (57)		
Abmessungen	B×H×T mm 1850×1670×830			1850×1670×830		
Nettogewicht	kg 540			540		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl 3 Stk. (1 × Inverter / 2 × konstant)			3 Stk. (1 × Inverter / 2 × konstant)		
Kältemittel	R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg 19,5			19,5		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll 5/8	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		5/8	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll 1 1/8	Lötanschluss (Flansch)		1 1/8	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe	1000 m / 50 m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät	2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt			2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück 1 - 20			1 - 20		

### RAS-18/20FSN2 – Aussengeräte



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

### Wartungsfreiraum



#### Hinweis

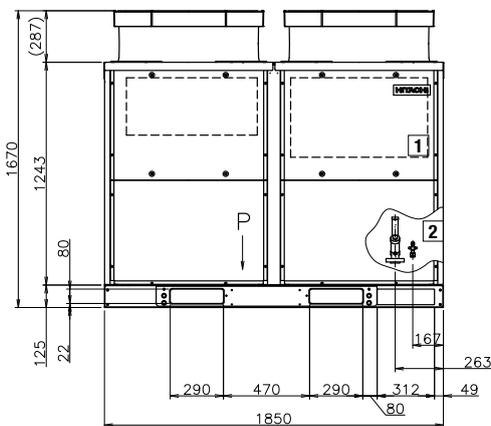
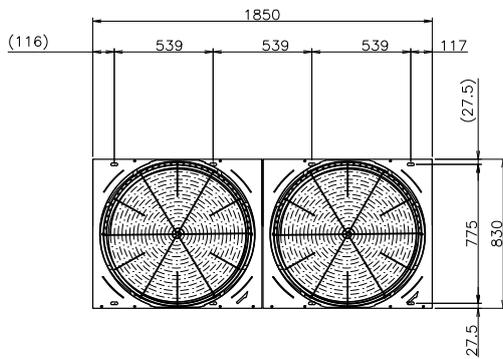
- Fügen Sie die Hälfte der Abmessung h1 zu den 300 mm für den Lufteinlass auf der Rückseite hinzu, wenn die Rückseite höher als 500 mm ist.
- Fügen Sie min. 300 mm zu den 600~900 mm für den Lufteinlass auf der Vorderseite hinzu, wenn die Vorderseite höher als 1500 mm ist.

**Technische Daten**

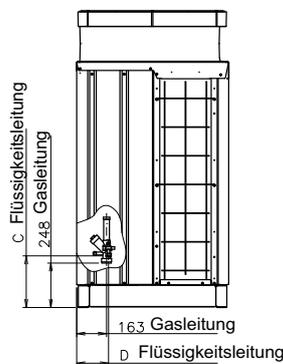
Geräteeinheit		Kühlen und Heizen WP		
		Aussengerät		
Modell		RAS-24FSN2	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	69,0		
Heizleistung	kW	77,5		
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	19,1	18,8
Betriebsstrom	A	–	32,1	31,5
Absicherung	Träge A	63		
Anlaufstrom	A	84		
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor				
Kondensator Luftmenge	m³/h	11100 + 10500		
Anzahl Lüfter	Stück	2		
Schalldruckpegel	dB (A)	62 (57)		
Abmessungen	B×H×T mm	1850×1670×830		
Nettogewicht	kg	580		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	3 Stk. (1 × Inverter / 2 × konstant)		
Kältemittel		<b>R410A</b>		
Gerät ab Werk befüllt	kg	20,0		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	5/8	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll	1 1/8	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	2 - 27		

TECHNISCHE DATEN

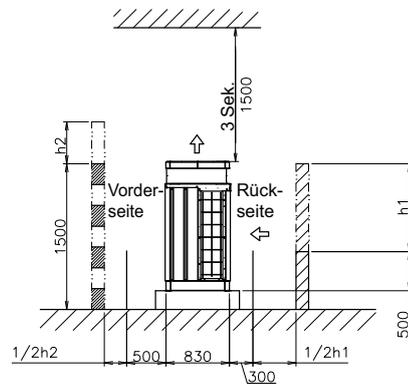
**RAS-24FSN2 – Aussengeräte**



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss



**Wartungsfreiraum**

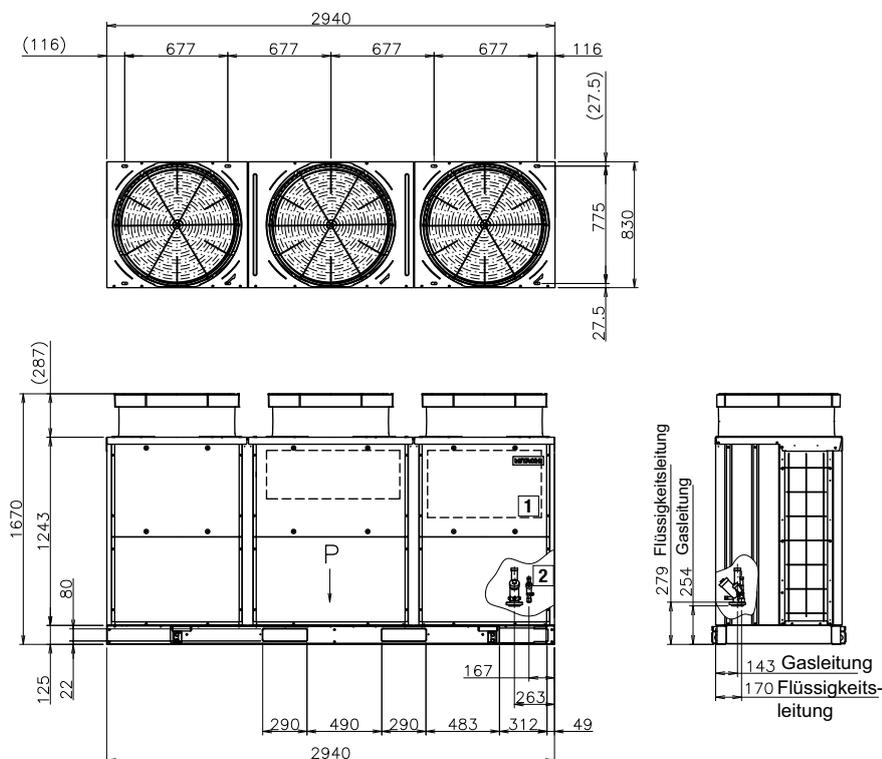


**Hinweis**

- 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.

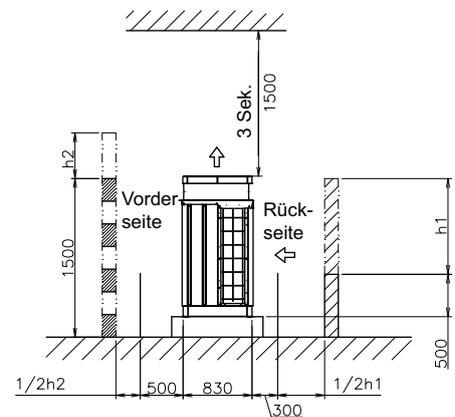
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
Geräteeinheit		Aussengerät			Aussengerät		
Modell		RAS-28FSN2	Kühlen	Heizen	RAS-32FSN2	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	80,0			90,0		
Heizleistung	kW	90,0			100,0		
Betriebsspannung		400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW	–	21,2	21,5	–	24,0	24,2
Betriebsstrom	A	–	35,4	35,9	–	40,3	40,6
Absicherung	Träge A	63			63		
Anlaufstrom	A	90			95		
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor							
Kondensator Luftmenge	m³/h	11100 + 10500 + 9900			11100 + 10500 + 9900		
Anzahl Lüfter	Stück	3			3		
Schalldruckpegel	dB (A)	62 (57)			62 (57)		
Abmessungen	B×H×T mm	2940×1670×830			2940×1670×830		
Nettogewicht	kg	780			840		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl	3 Stk. (1 × Inverter / 2 × konstant)			4 Stk. (1 × Inverter / 3 × konstant)		
Kältemittel		R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg	27,0			28,5		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll	¾	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		¾	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll	1¼	Lötanschluss (Flansch)		1¼	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe		1000m / 50m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ	Microcomputergesteuertes Expansionsventil			Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C	–5 im Kühlbetrieb		–20 im Heizbetrieb	–5 im Kühlbetrieb		–20 im Heizbetrieb
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät		2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt			2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	2 - 31			2 - 32		

## RAS-28/32FSN2 – Aussengeräte



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

## Wartungsfreiraum

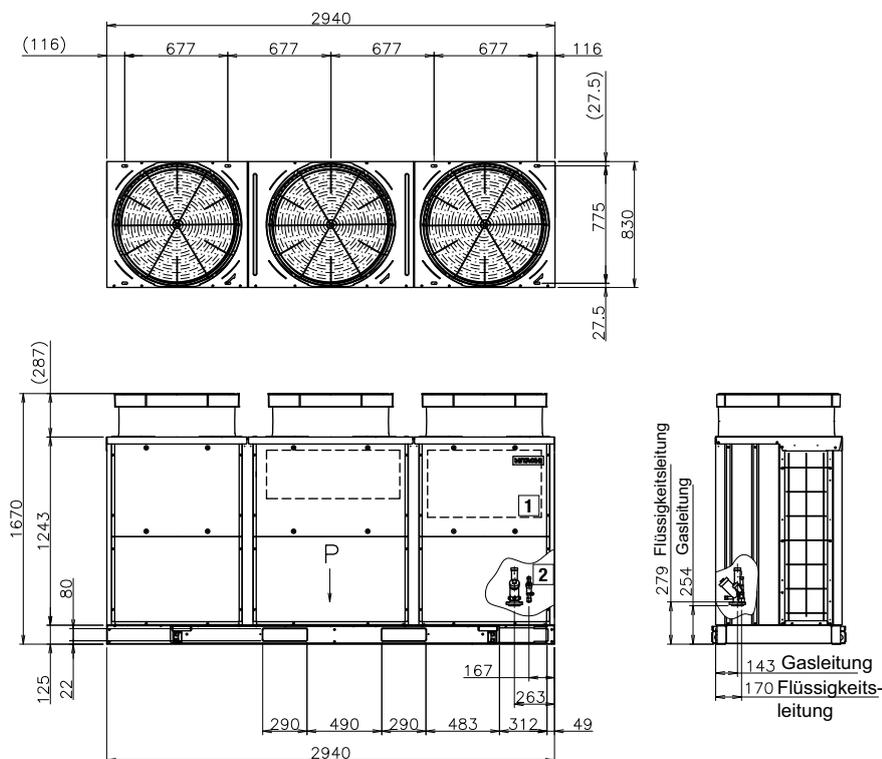


### Hinweis

- 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.

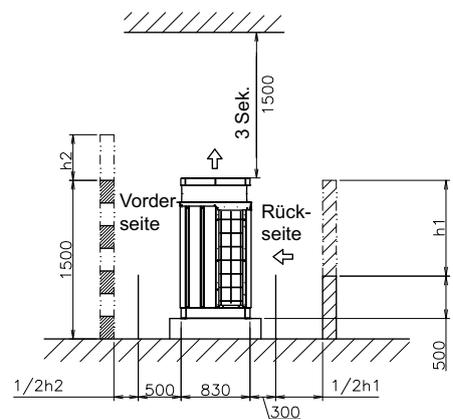
Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP		
Geräteinheit	Aussengerät			Aussengerät		
Modell	RAS-36FSN2	Kühlen	Heizen	RAS-42FSN2	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW 101,0			118,0		
Heizleistung	kW 113,0			132,0		
Betriebsspannung	400V/3Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz		
Leistungsaufnahme	kW –	27,6	27,6	–	33,9	32,7
Betriebsstrom	A –	46,1	46,1	–	56,9	54,9
Absicherung	Träge A 63			80		
Anlaufstrom	A 95			103		
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor						
Kondensator Luftmenge	m³/h 12600 + 12000 + 10320			12600 + 12000 + 10320		
Anzahl Lüfter	Stück 3			3		
Schalldruckpegel (Nachtmodus)	dB (A) 64 (59)			64 (59)		
Abmessungen	B×H×T mm 2940×1670×830			2940×1670×830		
Nettogewicht	kg 840			915		
Kompressor (Hermetic Scroll)	Anzahl 4 Stk. (1 × Inverter / 3 × konstant)			5 Stk. (1 × Inverter / 4 × konstant)		
Kältemittel	R410A			R410A		
Gerät ab Werk befüllt	kg 28,5			30,0		
Flüssigkeits-Hauptleitung	Zoll ¾	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		¾	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Saug-Hauptleitung	Zoll 1½	Lötanschluss (Flansch)		1½	Lötanschluss (Flansch)	
Maximale Rohrlänge / davon maximale Steighöhe	1000 m / 50 m			1000 m / 50 m		
Kältemittel Regelungsorgan	Typ Microcomputergesteuertes Expansionsventil			Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Einsatzgrenzen	°C –5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb			–5 im Kühlbetrieb –20 im Heizbetrieb		
Steuerleitung zwischen Innen- und Aussengerät	2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt			2-adriges Kabel 1,5 mm², abgeschirmt		
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück 2 - 32			3 - 32		

RAS-36/ 42FSN2 – Aussengeräte



- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss

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.

- 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 Ventilatormotor mit permanenter Leistungsregelung optimiert den Luftaustausch.
- drehzahlgeregelte Ventilatormotor mit Zweiblatt-Axialventilator.
- dralloptimierte Berührungsschutzgitter für vertikalen Luftausblas mit Glockenstützen.
- 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 drehzahlgeregelten Inverter-Kompressor mit DC-Motor. Der Invertergeregelte 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 Abtasthaltung mittels Kreislaufumkehr.
- im Heizbetrieb optimale Verdampferfüllung und Überhitzungsregelung durch elektronisches Einspritzventil, geregelt durch die Mikroprozessorsteuerung.



RAS-8/10/12FSXN



RAS-14/16/18FSXN

## 210 SET-FREE Modul System Aussengeräte

### 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  $-5\text{ °C}$  /  $+43\text{ °C}$  (Standart), Heizen  $-20\text{ °C}$  /  $+15\text{ °C}$   
(Bei ausgeschalteter Aussentemperaturbegrenzung und windgeschützter Aufstellung Kühlbetrieb bis  $-15\text{ °C}$ )

### Kältemittelleitungen

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



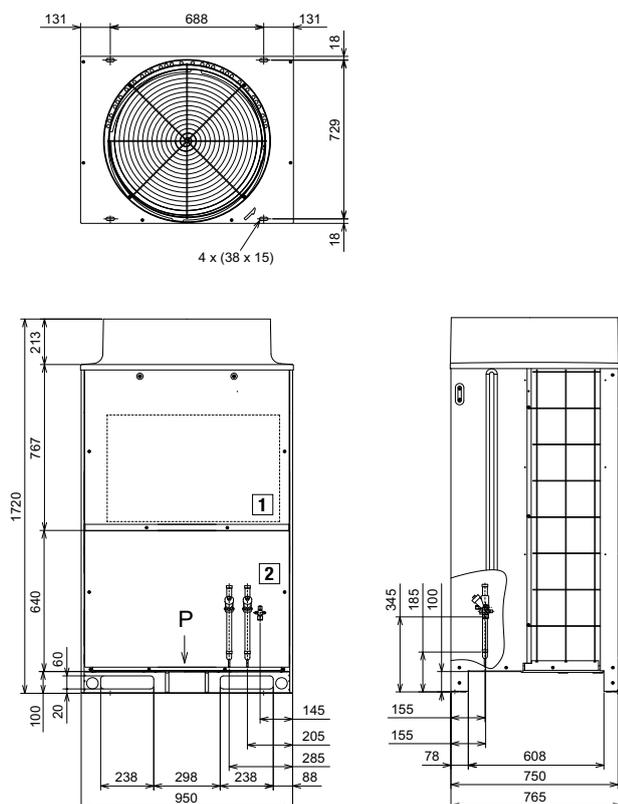
RAS-8/10/12FSXN



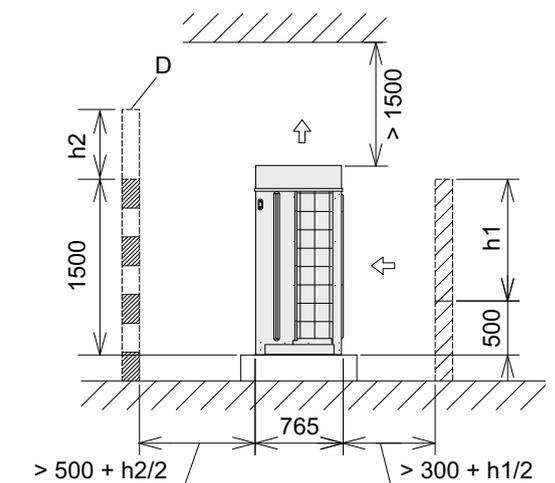
RAS-14/16/18FSXN

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			
	Geräteeinheit	Aussengerät			Aussengerät			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		
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		¾	Lötanschluss		1 ½	Lötanschluss	
Saug-Hauptleitung HD	Zoll	¾	Lötanschluss		¾	Lötanschluss		¾	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.

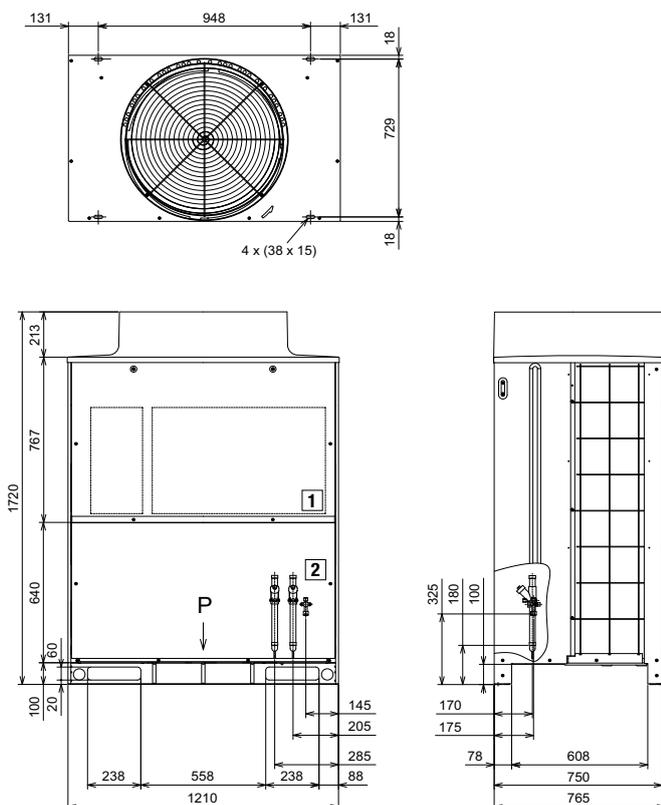
- 1 Elektro-Anschluss  
2 Kältemittel-Anschluss

# 212 SET-FREE Aussengeräte Modelle RAS-14/16/18FSXN

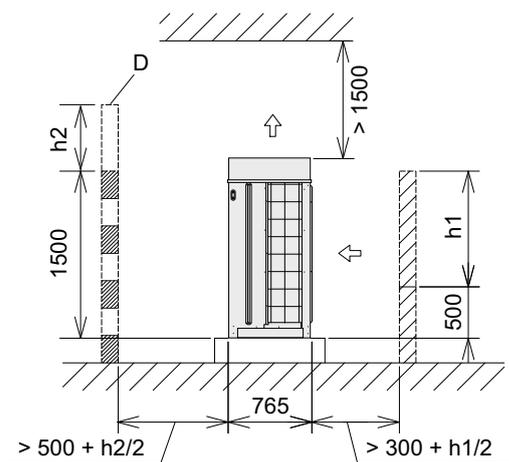
Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			Kühlen und Heizen WP			
	Geräteeinheit	Aussengerät			Aussengerät			Aussengerät		
Modell		RAS-14FSXN	Kühlen	Heizen	RAS-16FSXN	Kühlen	Heizen	RAS-18FSXN	Kühlen	Heizen
Kühlleistung	kW	40,0			45,0			50,0		
Heizleistung	kW	45,0			50,0			56,0		
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			¾ Bördelanschlüsse mit Konusmüttern		
Saug-Hauptleitung ND	Zoll	1 ½ Lötanschluss			1 ½ Lötanschluss			1 ½ 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		

TECHNISCHE DATEN

RAS-14/16/18FSXN – Aussengerät



Wartungsfreiraum



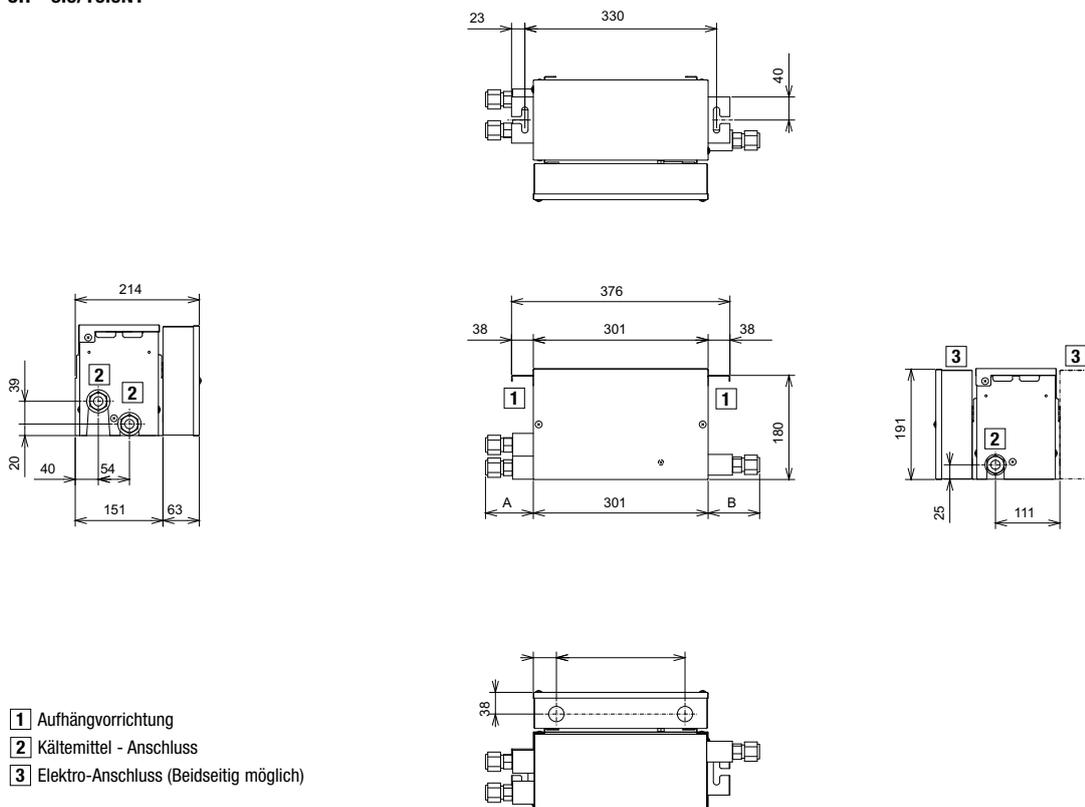
**Hinweis**

- 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	
Geräteinheit		CH - Box		CH - Box	
Modell		CH-6.0N1		CH-10.0N1	
Kühlleistung	kW	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 mm², abgeschirmt			
Anzahl Innengeräte (Min.-Max.)	Stück	1 - 7		1 - 8	

## CH - 6.0/10.0N1



TECHNISCHE DATEN

**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 Frühlingsweiss

**Luftfilter**

- waschbarer Filtereinsatz im Luft-Ansauggitter

**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 59



Wandgerät RPK-FSN2M

TECHNISCHE DATEN

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



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



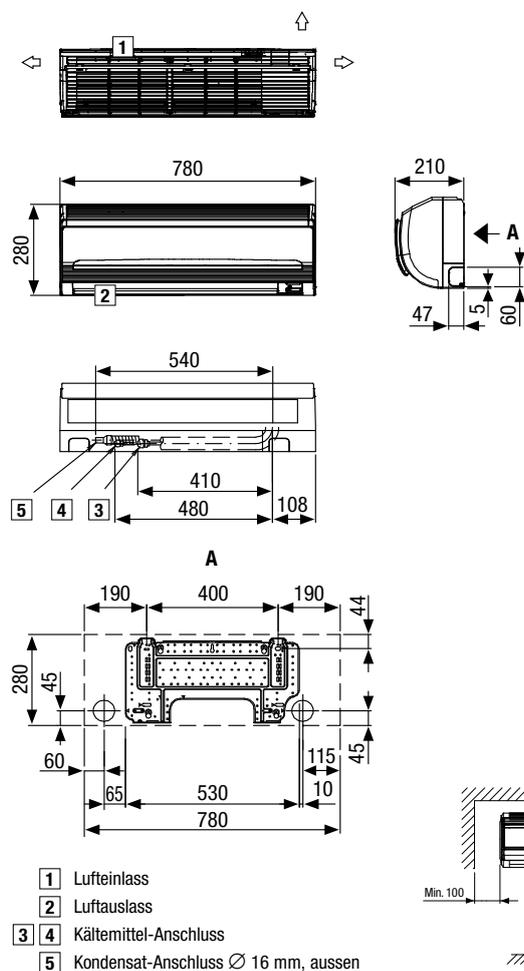
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



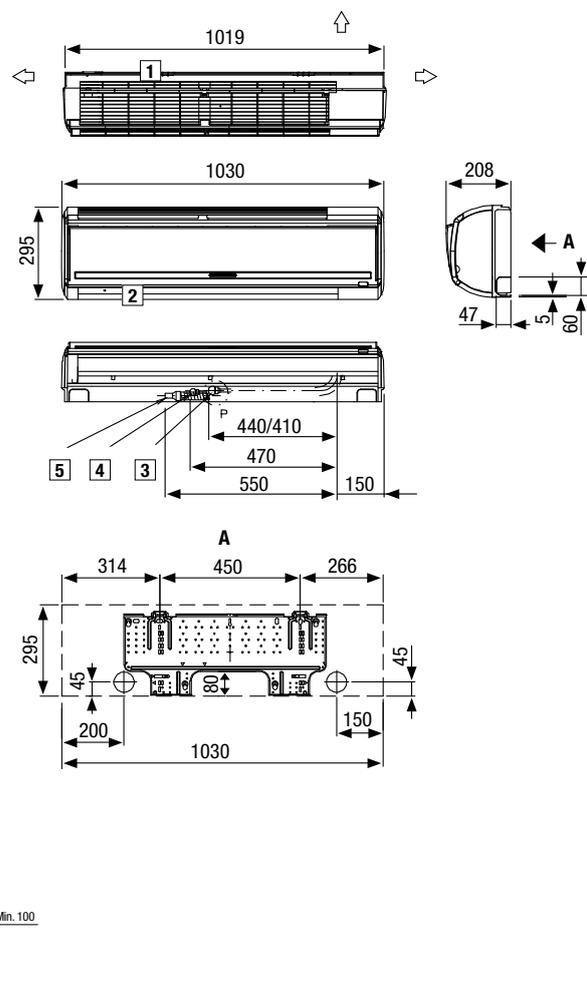
**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPK-1FSN2M	RPK-1,5FSN2M	RPK-2FSN2M
Modell	RPK-1FSN2M	RPK-1,5FSN2M	RPK-2FSN2M
Kühlleistung	kW 2,8	4,0	5,6
Heizleistung	kW 3,2	4,8	6,3
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,03	0,03	0,03
Betriebsstrom	A 0,3	0,3	0,3
Absicherung	A Träge 10	10	10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 420/480/600	540/600/660	600/720/840
Entfeuchterleistung	l/h 1,09	2,4	3,4
Kondensablauf	Ø mm, aussen 16	16	16
Schalldruckpegel	dB (A) 34/36/38	36/38/40	37/39/41
Abmessungen	B×H×T mm 780×280×210	780×280×210	1030×295×208
Nettogewicht	kg 10	10	12
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313		
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll 1/4	1/4	1/4
Saugleitung	Zoll 1/2	1/2	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

RPK-1/1,5FSN2M – Innengerät



RPK-2FSN2M – Innengerät



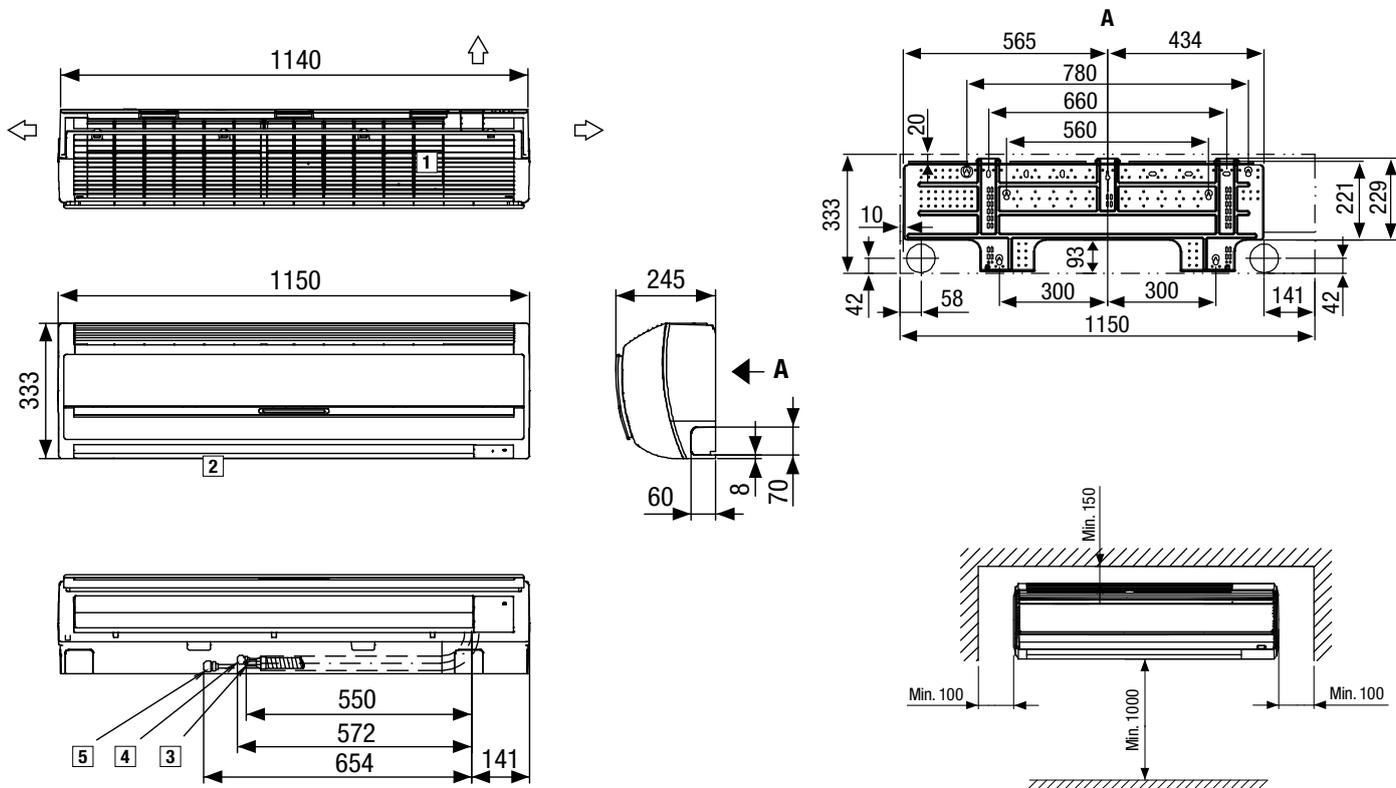
TECHNISCHE DATEN

# 216 SET-FREE Wandgeräte – Modelle RPK-2,5/3/4FSN2M

## Technische Daten

Geräteeinheit	Kühlen und Heizen WP		
	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPK-2,5FSN2M	RPK-3FSN2M	RPK-4FSN2M
Kühlleistung	kW 7,1	8,0	11,2
Heizleistung	kW 8,5	9,0	12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,03	0,03	0,03
Betriebsstrom	A 0,3	0,3	0,3
Absicherung	A Träge 10	10	10
Steuerleitung vom Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 840/960/1020	840/960/1020	1020/1200/1320
Entfeuchterleistung	l/h 3,4	4,0	5,6
Kondensablauf	Ø mm, aussen 16	16	16
Schalldruckpegel	dB (A) 37/40/43	37/40/43	43/46/49
Abmessungen	B×H×T mm 1140×333×245	1140×333×245	1140×333×245
Nettogewicht	kg 18	18	18
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313		
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)		

RPK-2,5/3/4FSN2M – Innengerät



- 1 Lufterlass
- 2 Luftauslass
- 3 4 Kältemittel-Anschluss
- 5 Kondensat-Anschluss Ø 16 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 Luftansauggitter befindet sich auf der Unterseite, damit das Gerät gegebenenfalls auch direkt an eine Wand anstossend montiert werden kann

##### Farbe

- Gehäuse: Frühlingssweiss

##### 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 59

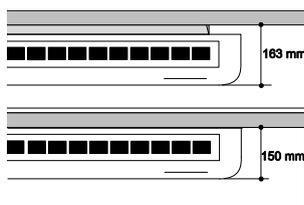


RPC – Innengerät

#### Funktionen und Vorteile

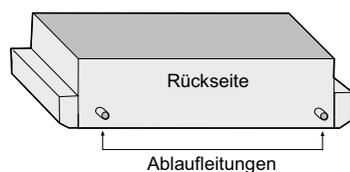
##### Neues Profil

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 Kondensatsanschluss. 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-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.



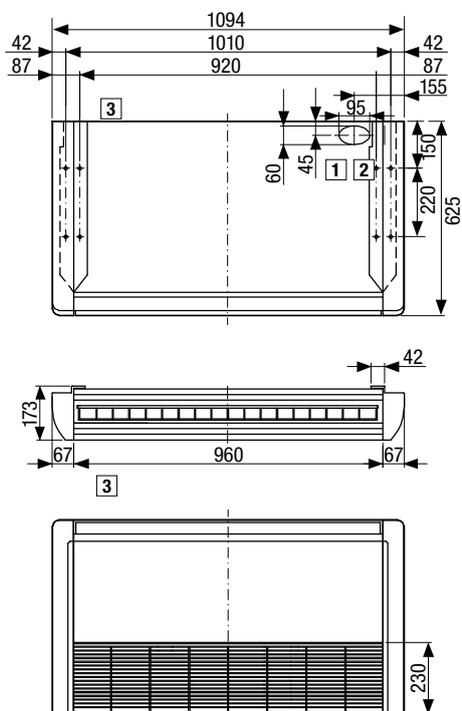
**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

# 218 SET-FREE Deckenanbaugeräte – Modelle RPC-2/2,5FSN2E

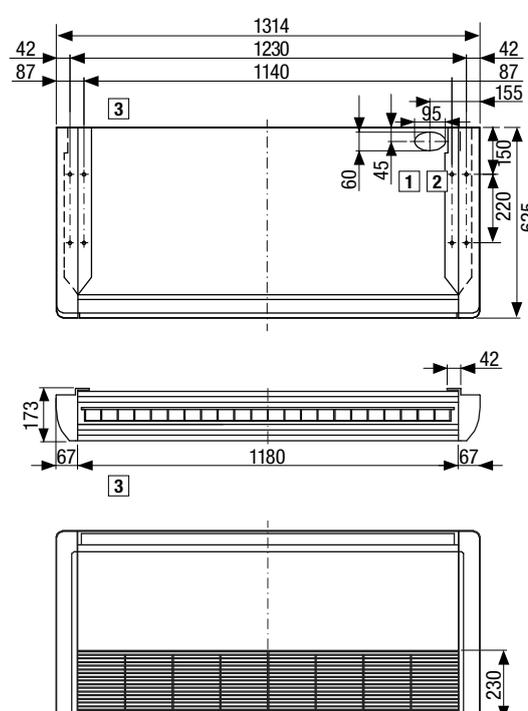
Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
<b>Geräteinheit</b>	<b>Innengerät</b>	<b>Innengerät</b>
<b>Modell</b>	<b>RPC-2FSN2E</b>	<b>RPC-2,5FSN2E</b>
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,075	0,075
Betriebsstrom	A 0,6	0,6
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 600/780/900	720/960/1080
Entfeuchterleistung	l/h 2,39	3,09
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 38/42/44	41/43/46
Abmessungen	B×H×T mm 1094×163×625	1314×163×625
Nettogewicht	kg 28	31
Kältemittel	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	⅜
Saugleitung	Zoll ⅝	⅝
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

TECHNISCHE DATEN

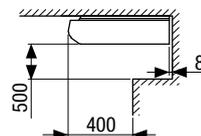
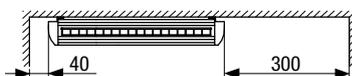
RPC-2FSN2E – Innengerät



RPC-2,5FSN2E – Innengerät

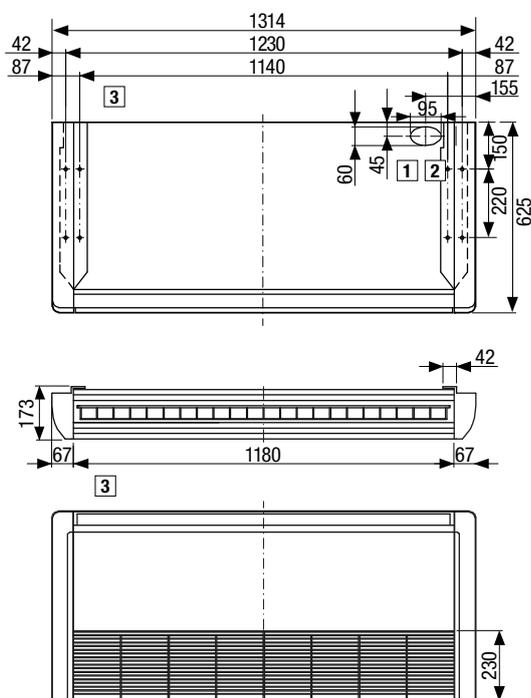


- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen

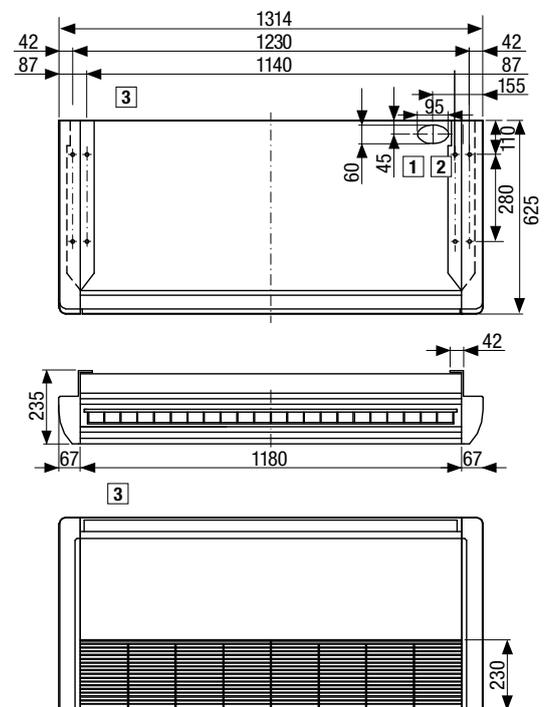


Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	
	Kühlen	Heizen
Geräteeinheit	Innengerät	
Modell	RPC-3FSN2E	RPC-4FSN2E
Kühlleistung	kW 8,0	11,2
Heizleistung	kW 9,0	12,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW 0,075	0,145
Betriebsstrom	A 0,6	0,8
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 900/1020/1260	1140/1440/1800
Entfeuchterleistung	l/h 3,63	4,88
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25
Schalldruckpegel	dB (A) 42/45/48	39/45/49
Abmessungen	B×H×T mm 1314×163×625	1314×225×625
Nettogewicht	kg 31	35
Kältemittel	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313	
Kälteleitung	Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll 3/8	3/8
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

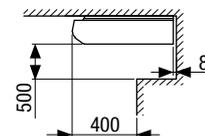
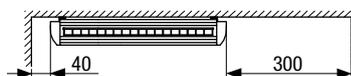
RPC-3FSN2E – Innengerät



RPC-4FSN2E – Innengerät



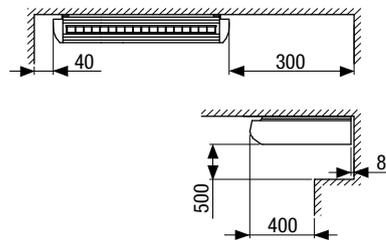
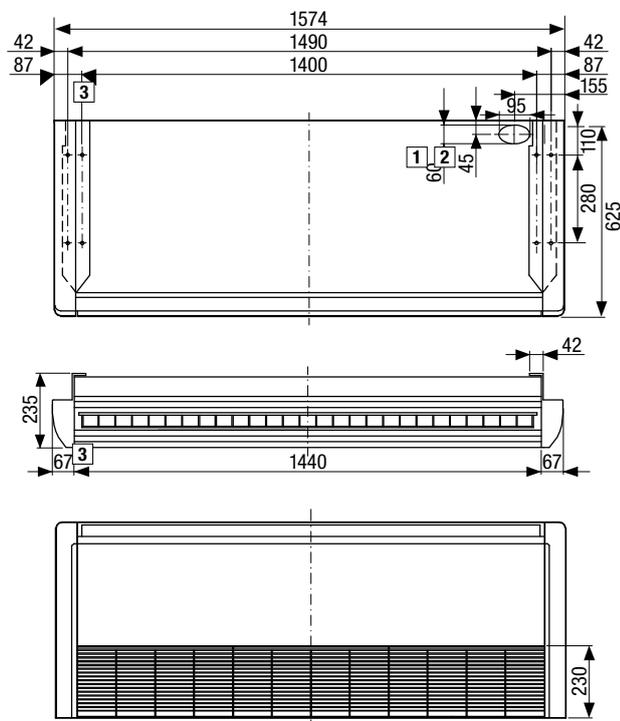
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 25 mm, aussen



TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteinheit	Innengerät	Innengerät
Modell	RPC-5FSN2E	RPC-6FSN2E
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 <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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. 313	
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-5/6FSN2E – 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: Frühlingssweiss

##### 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 59

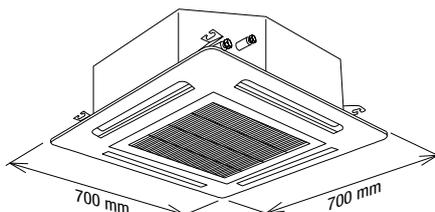


4-Weg-Kassettengerät RCIM – Innengerät

#### Funktionen und Vorteile

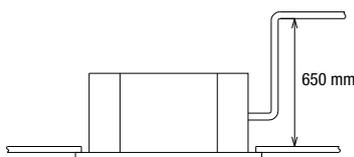
##### Einheitliche Baumasse

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-LH3S**  
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.



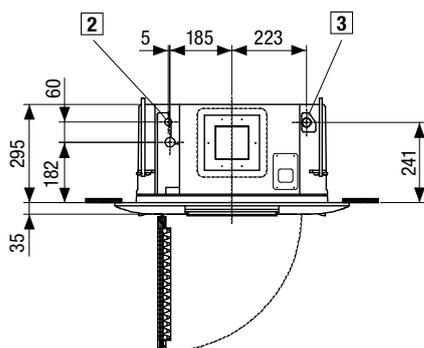
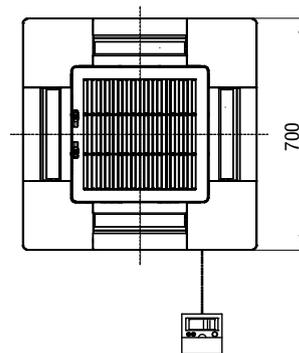
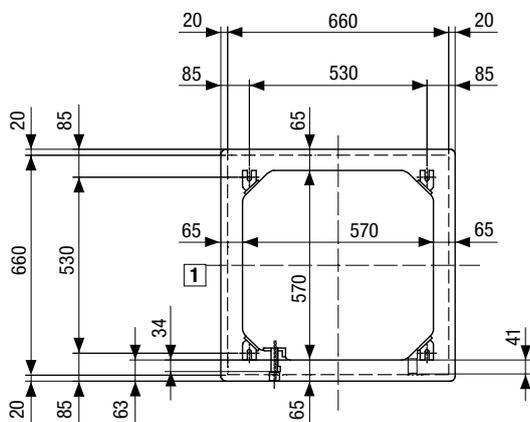
**PSC-AT1**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

# 222 SET-FREE 4-Weg-Kassettengerät – Modelle RCIM-1/1,5/2FSN2

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteinheit		Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell		RCIM-1FSN2	RCIM-1,5FSN2	RCIM-2FSN2
Kühlleistung	kW	2,8	4,0	5,6
Heizleistung	kW	3,2	4,8	6,3
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0,052	0,052	0,052
Betriebsstrom	A	0,2	0,2	0,2
Absicherung	Träge A	10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	660/720/780	720/810/900	720/840/960
Entfeuchterleistung	l/h	1,26	1,91	2,43
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A)	32/34/36	33/35/38	37/39/42
Abmessungen	Gerät	B×H×T mm	570×295×570	570×295×570
	Blende	B×H×T mm	700×35×700	700×35×700
Nettogewicht	Gerät	kg	17	17
	Blende	kg	3,5	3,5
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313		
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern		
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼
Saugleitung	Zoll	½	½	⅝
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil		
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)		

TECHNISCHE DATEN

## RCIM-1/1,5/2FSN2 – 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: Frühlingssweiss

##### 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 59

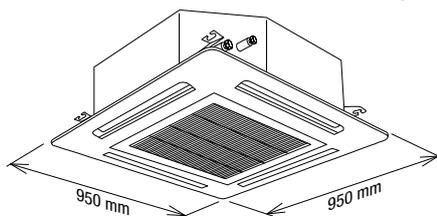


RCI – Innengerät

#### Funktionen und Vorteile

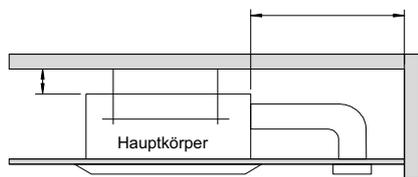
##### Einheitliche Baumasse

Die Masse der Blende sind für alle Geräte gleich.



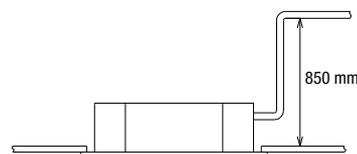
##### Anschluss für Frischluft

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-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.

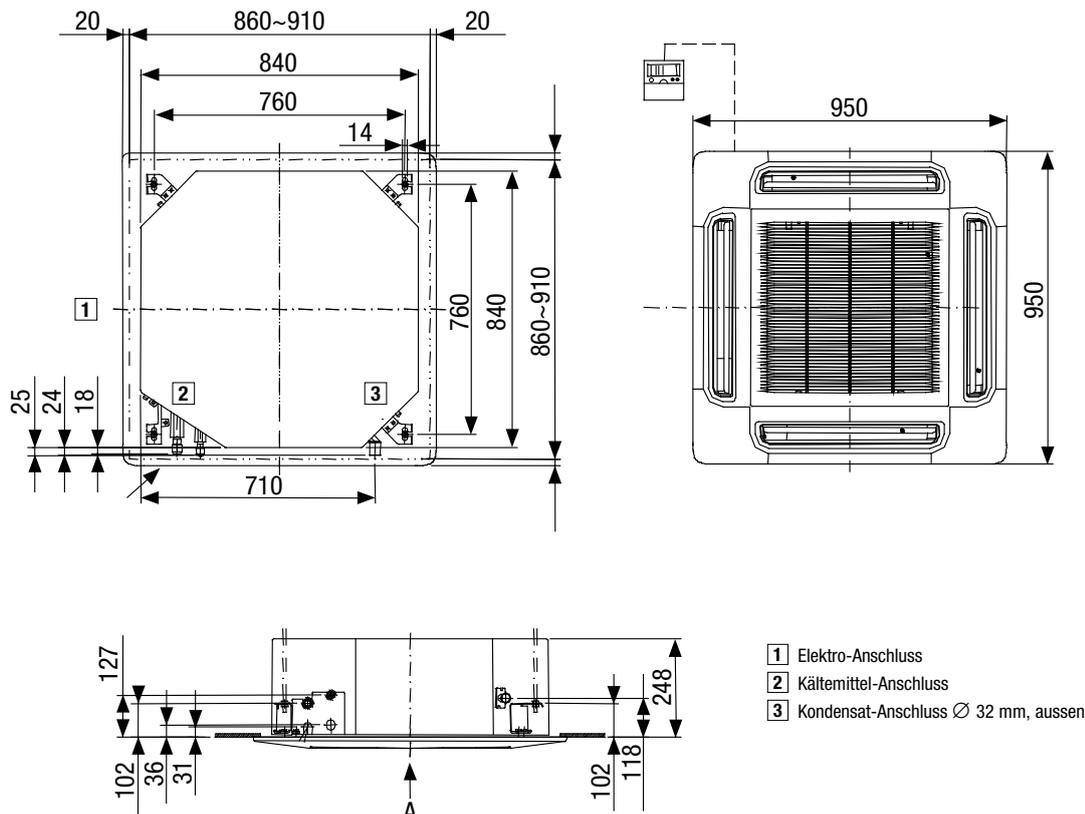


##### PSC-AZ1

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

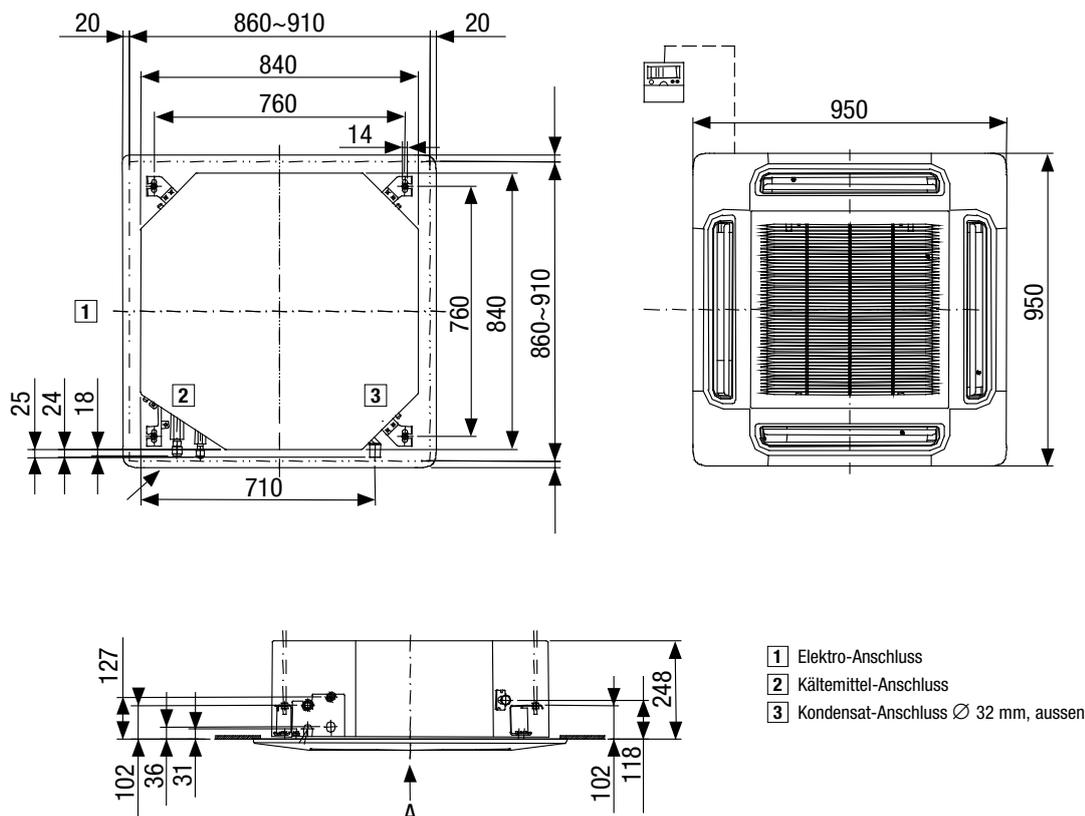
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCI-1FSN3E		RCI-1,5FSN3E	
Kühlleistung	kW	2,8		4,0	
Heizleistung	kW	3,2		4,8	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,056		0,056	
Betriebsstrom	A	0,2		0,2	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	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	23	
	Blende	kg	6	6	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313			
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-1/1,5FSN3E – Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCI-2FSN3E		RCI-2,5FSN3E	
Kühlleistung	kW	5,6		7,1	
Heizleistung	kW	6,3		8,5	
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW	0,056		0,056	
Betriebsstrom	A	0,2		0,2	
Absicherung	Träge A	10		10	
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	6	
Kältemittel		R410A		R410A	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313			
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)	

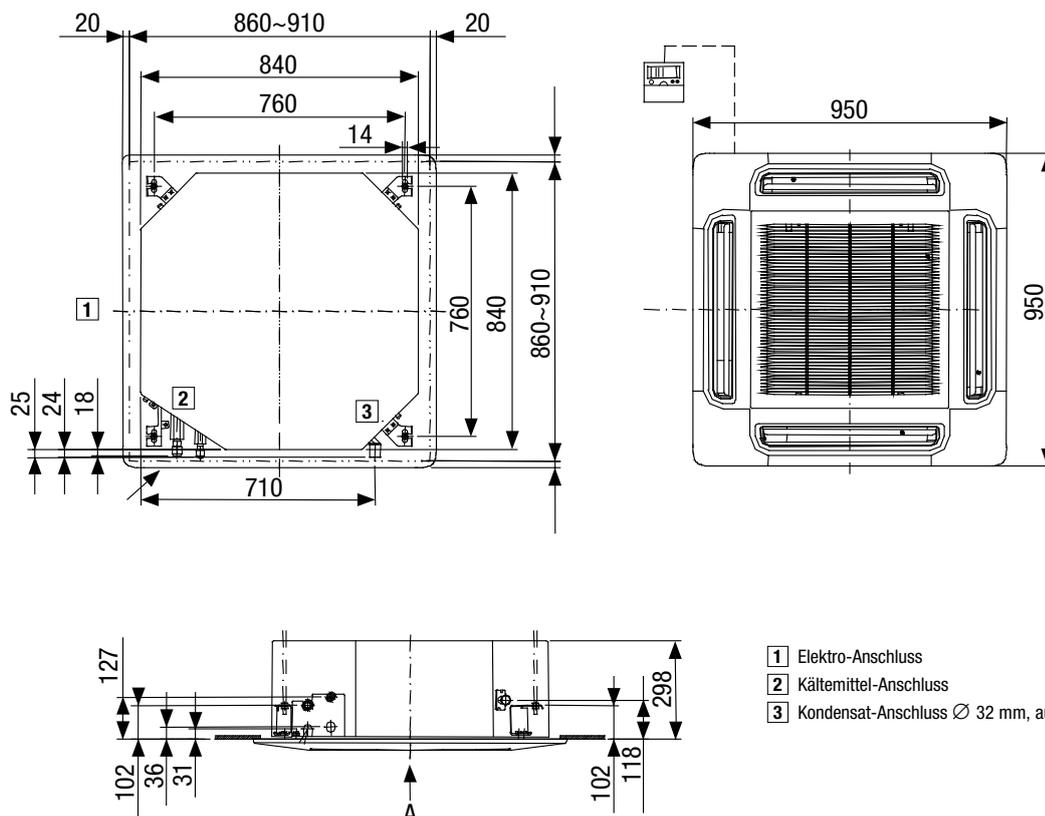
RCI-2/2,5FSN3E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

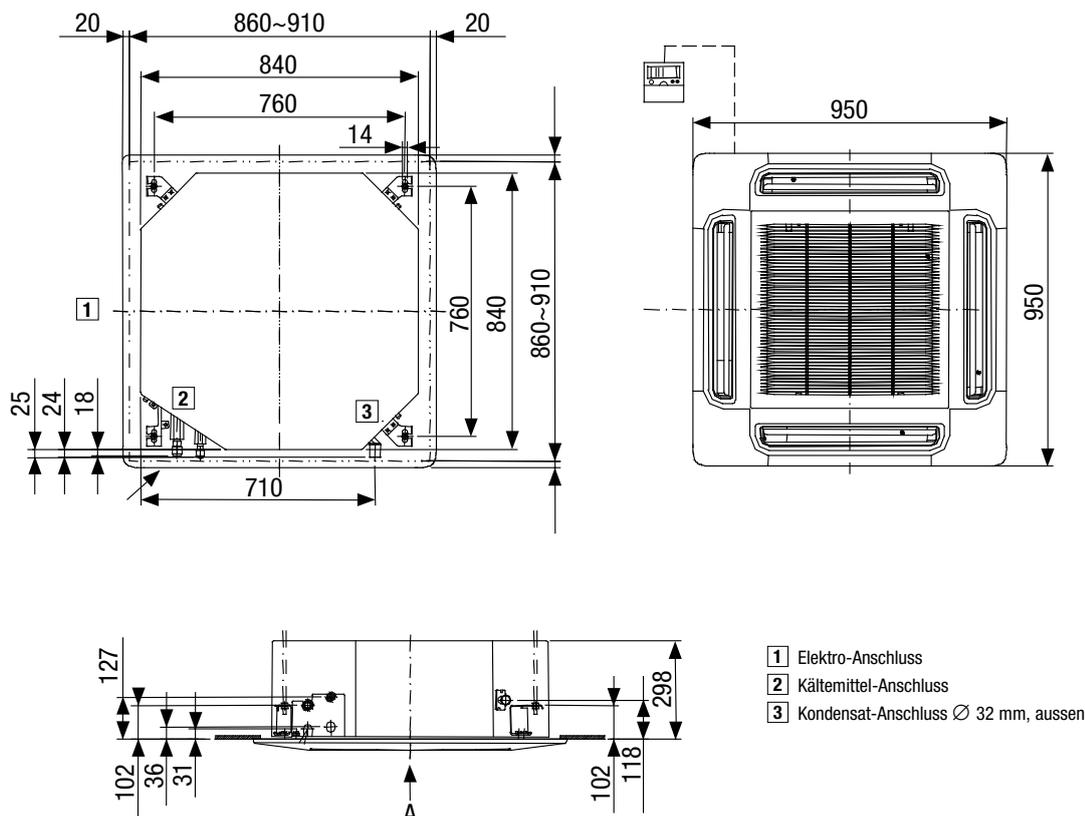
Technische Daten		Kühlen und Heizen WP	
Geräteeinheit		Innengerät	
Modell		RCI-3FSN3E	
Kühlleistung		kW	8,0
Heizleistung		kW	9,0
Betriebsspannung			230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme		kW	0,056
Betriebsstrom		A	0,2
Absicherung		Träge A	10
Steuerleitung von Aussengerät		Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge		m <sup>3</sup> /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
Kältemittel		R410A	
Zusatzfüllung		kg	siehe Anlagenplanung S. 313
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung		Zoll	3/8
Saugleitung		Zoll	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

RCI-3FSN3E – Innengerät



Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteinheit		Innengerät		Innengerät		Innengerät	
Modell		RCI-4FSN3E		RCI-5FSN3E		RCI-6FSN3E	
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	0,108	0,108	0,108			
Betriebsstrom	A	0,7	0,7	0,7			
Absicherung	Träge A	10	10	10			
Steuerleitung von Aussengerät	Typ	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h	1440/1680/1920	1500/1740/2040	1620/1920/2220			
Entfeuchterleistung	l/h	4,86	6,16	6,3			
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	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			
	Blende	B×H×T mm	950×37×950	950×37×950			
Nettogewicht	Gerät	kg	29	29			
	Blende	kg	6	6			
Kältemittel		R410A	R410A	R410A			
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313					
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-4/5/6FSN3E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

**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 59



RCD – Innengerät

TECHNISCHE DATEN

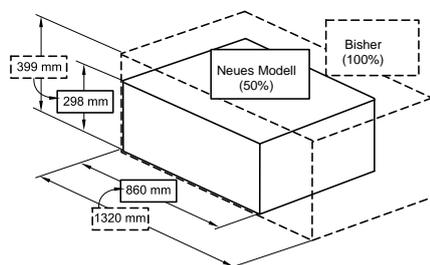
**Funktion und Vorteile**

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



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



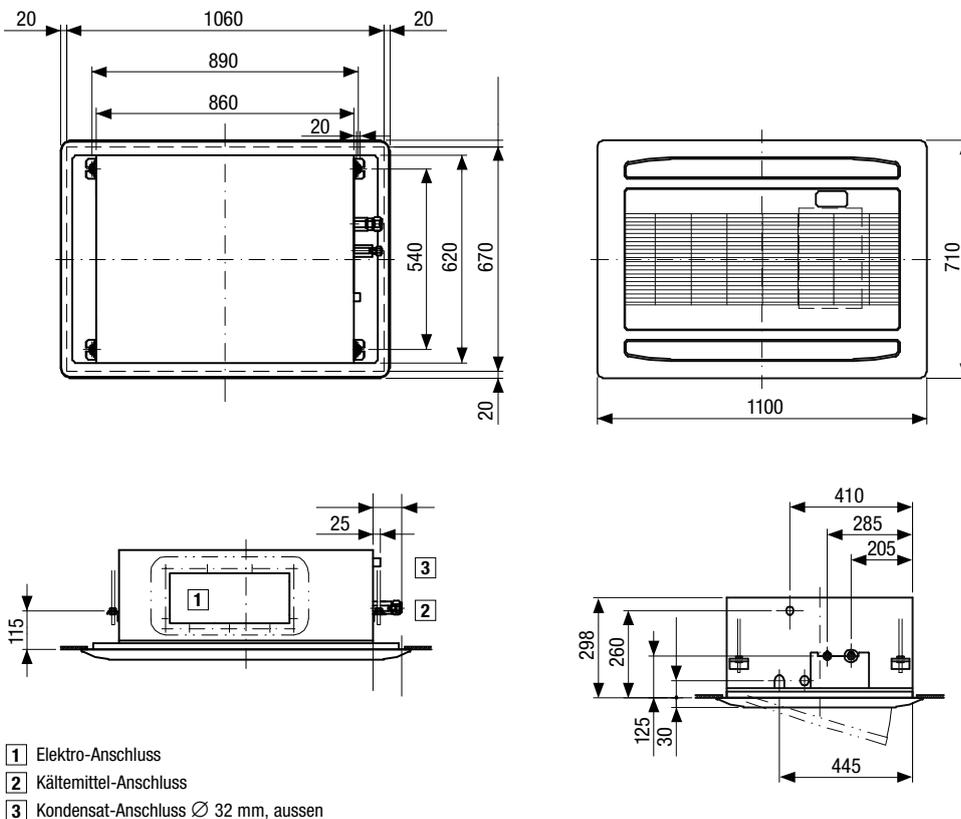
**PSC-A64S**  
 Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



**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 <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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. 313			
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)	

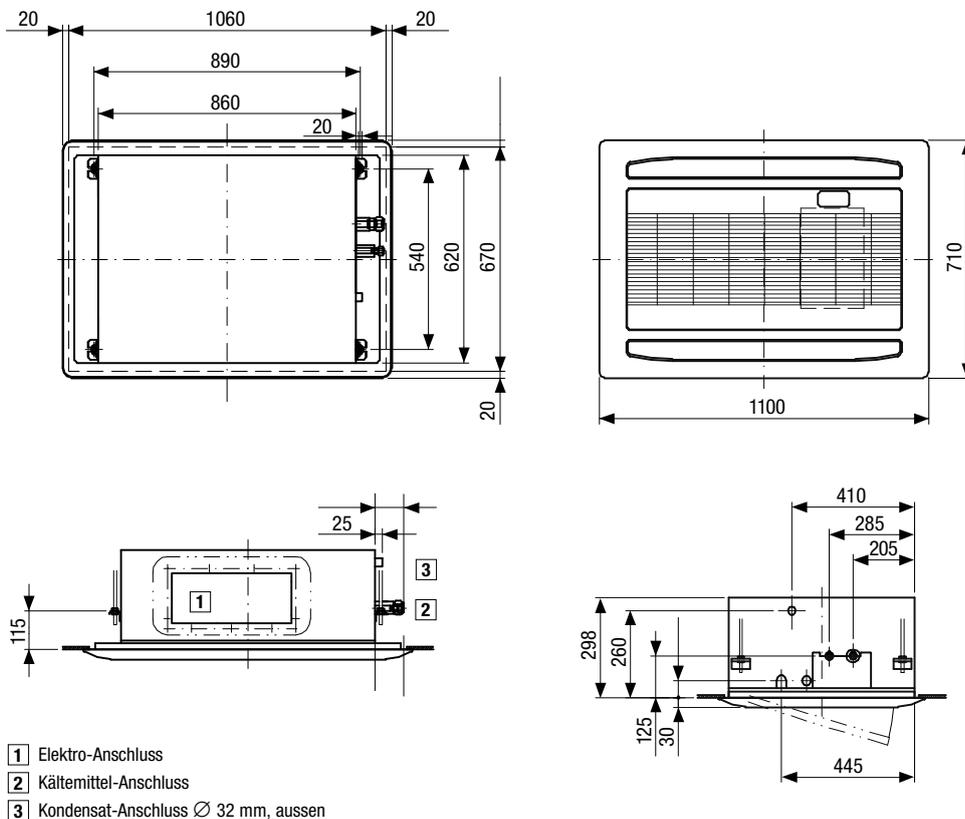
## RCD-1/1,5FSN2 Innengerät



TECHNISCHE DATEN

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP		Kühlen und Heizen WP	
Geräteinheit		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 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	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	
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313			
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)	

## RCD-2/2,5FSN2 – Innengerät

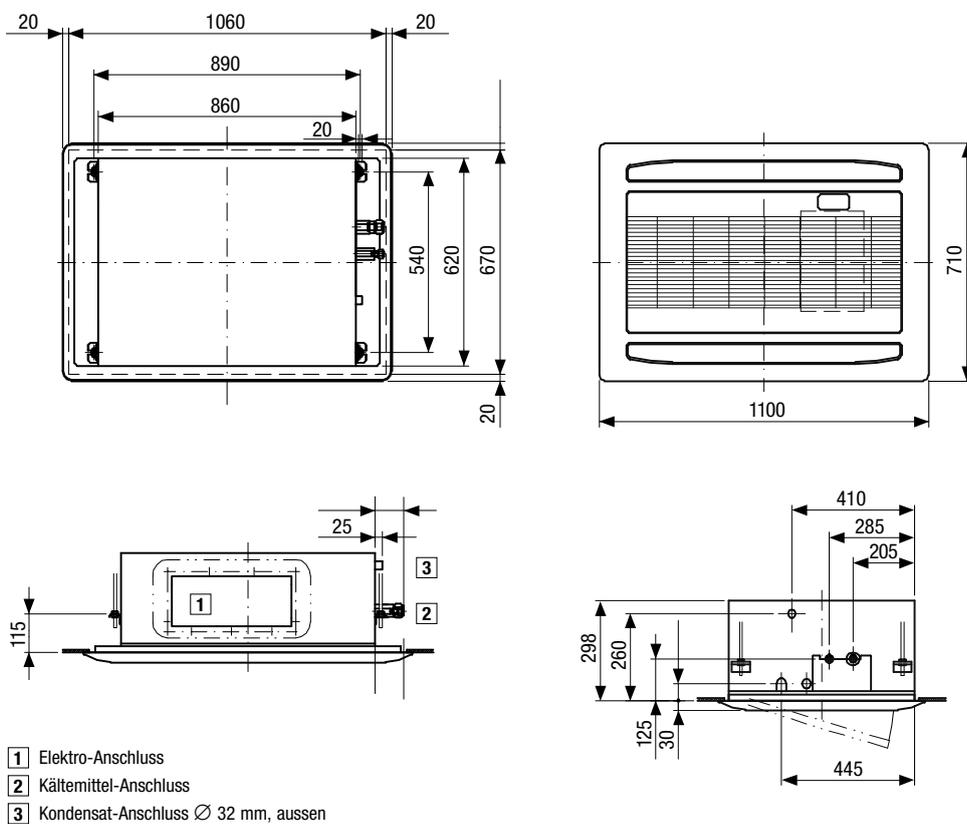


## Technische Daten

## 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 <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge		m <sup>3</sup> /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. 313
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung		Zoll 3/8
Saugleitung		Zoll 5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung		Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

### RCD-3FSN2 – Innengerät



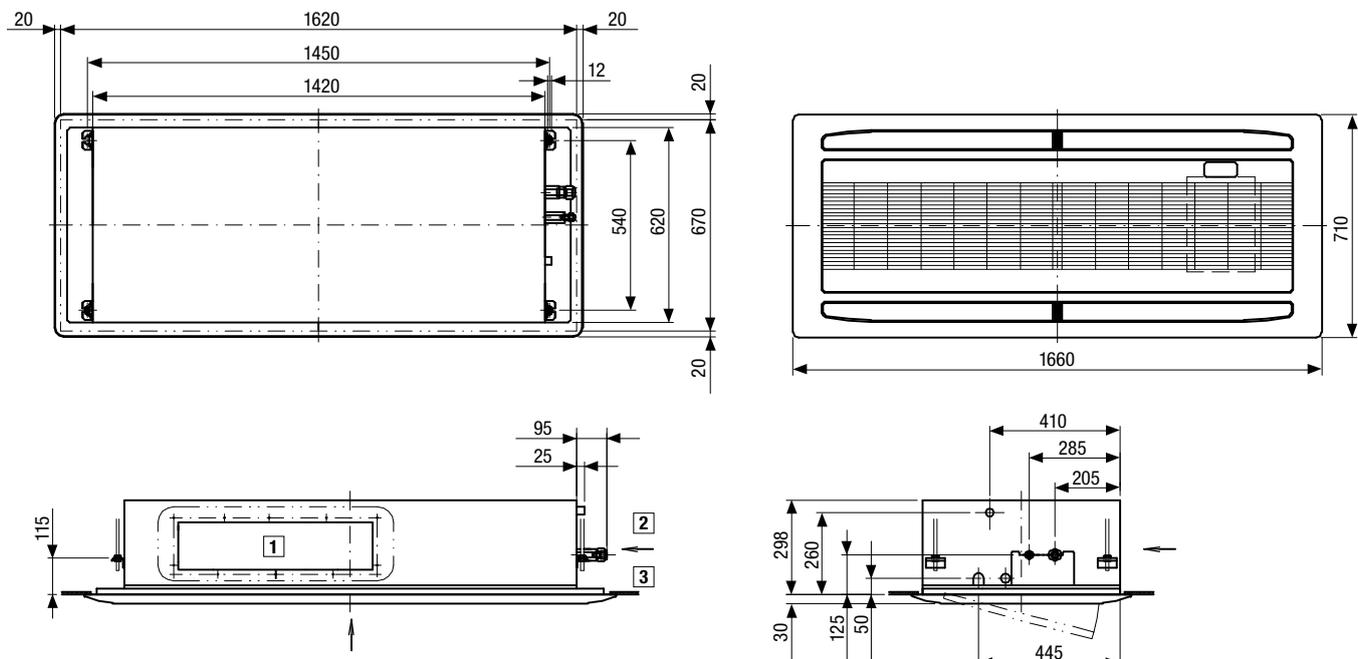
- 1 Elektro-Anschluss
- 2 Kältemittel-Anschluss
- 3 Kondensat-Anschluss Ø 32 mm, aussen

TECHNISCHE DATEN

## 232 SET-FREE 2-Weg-Kassettengerät – Modelle RCD-4/5FSN2

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 <sup>2</sup> , abgeschirmt		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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. 313			
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



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

## 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 59



RPI – Innengerät

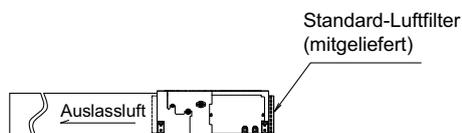
### Funktionen und Vorteile

#### Eingebaute Kondenswasserpumpe

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

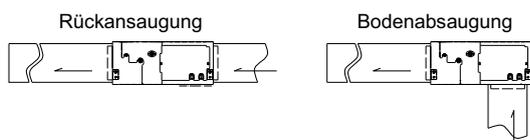
#### Saugfilter

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



#### Änderung der Luftansaugrichtung

Die RPI Modelle (Baugrösse 2,0 bis 5,0) 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-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.

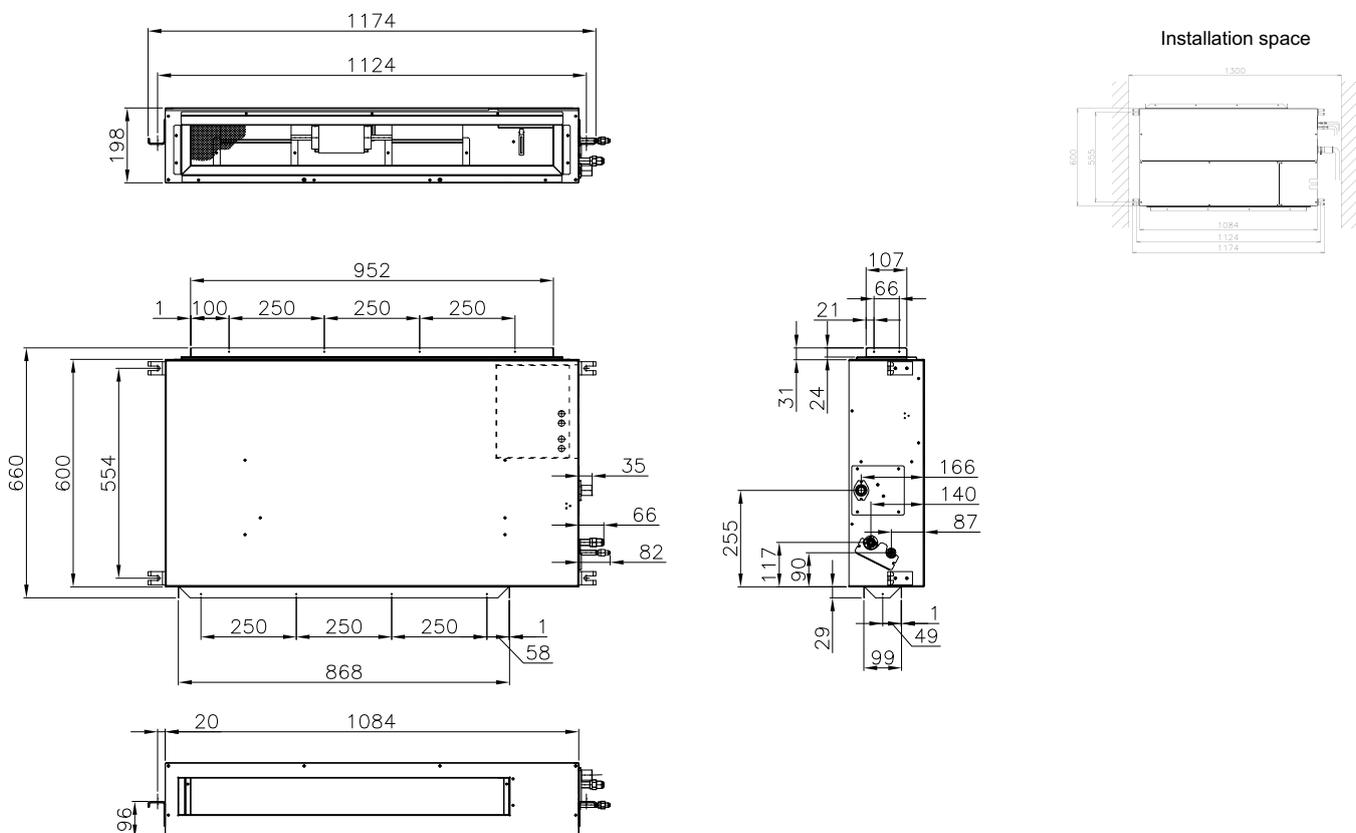


**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-0,8FSN2E	RPI-1FSN2E	RPI-1,5FSN2E
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 0,030	0,030	0,030
Betriebsstrom	A 0,2	0,2	0,2
Absicherung	Träge A 10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	alle 3 Modelle: BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt		
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 420/480	420/480	510/600
Statischer Aussendruck*	pa 25/45	25/45	25/45
Entfeuchterleistung	l/h 0,8	1,24	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 30/33	30/33	31/34
Abmessungen	B×H×T mm 1084×197×600	1084×197×600	1084×197×600
Nettogewicht	kg 29,5	29,5	29,5
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313		
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.

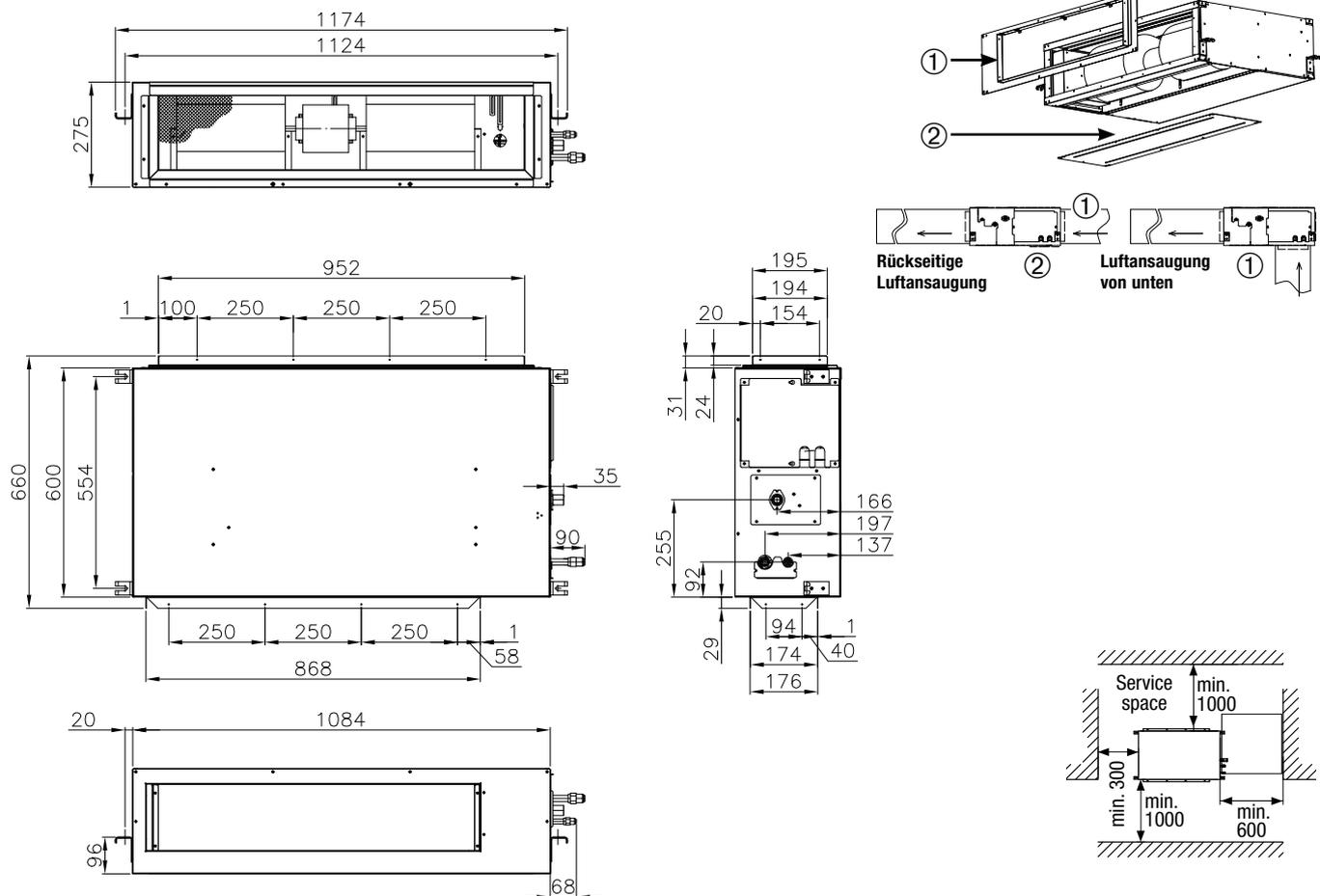
## RPI-0,8/1/1,5FSN2E – Innengerät



Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	
<b>Geräteeinheit</b>	<b>Innengerät</b>	
<b>Modell</b>	<b>RPI-2FSN3E</b>	<b>RPI-2,5FSN3E</b>
Kühlleistung	kW 5,6	7,1
Heizleistung	kW 6,3	8,5
Betriebsspannung	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	kW 0,050	0,050
Betriebsstrom	A 0,3	0,3
Absicherung	Träge A 10	10
Steuerleitung von Aussengerät	alle 3 Modelle: BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h (Standard) 780/900/960	900/1020/1140
Statischer Aussendruck*	pa (Standard) 25/50/80	25/50/80
Entfeuchterleistung	l/h 3,36	3,55
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 29/31/33	30/33/35
Abmessungen	B×H×T mm 1084×275×600	1084×275×600
Nettogewicht	kg 35	37
Kältemittel	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313	
Kälteleitung	alle Modelle: Bördelanschlüsse mit Konusmuttern	
Flüssigkeitsleitung	Zoll ¼	¾
Saugleitung	Zoll 5/8	5/8
Kältemittel Regelungsorgan	alle Modelle: Microcomputergesteuertes Expansionsventil	
Steuerung	alle Modelle: Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)	

\* Umstellung statischer Aussendruck möglich.

## RPI-2/2,5FSN3E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

# 236 SET-FREE Deckeneinbaugerät – Modelle RPI-3FSN3E

## Technische Daten

### Geräteeinheit

#### Modell

Kühlleistung	kW	8,0
Heizleistung	kW	9,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0.170
Betriebsstrom	A	0,6
Absicherung	Träge A	10
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h (Standard)	1020/1200/1320
Statischer Aussendruck*	pa (Standard)	25/60/100
Entfeuchterleistung	l/h	3,64
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32
Schalldruckpegel	dB (A)	31/35/35
Abmessungen	B×H×T mm	1084×275×600
Nettogewicht	kg	37
Kältemittel		R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern
Flüssigkeitsleitung	Zoll	3/8
Saugleitung	Zoll	5/8
Kältemittel Regelungsorgan		Microcomputergesteuertes Expansionsventil
Steuerung	alle Modelle:	Optional (mehrere Bedienungsmöglichkeiten)

## Kühlen und Heizen WP

### Innengerät

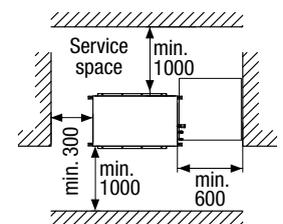
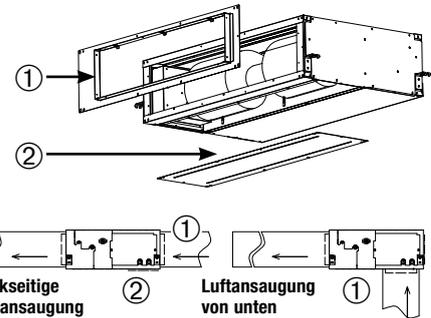
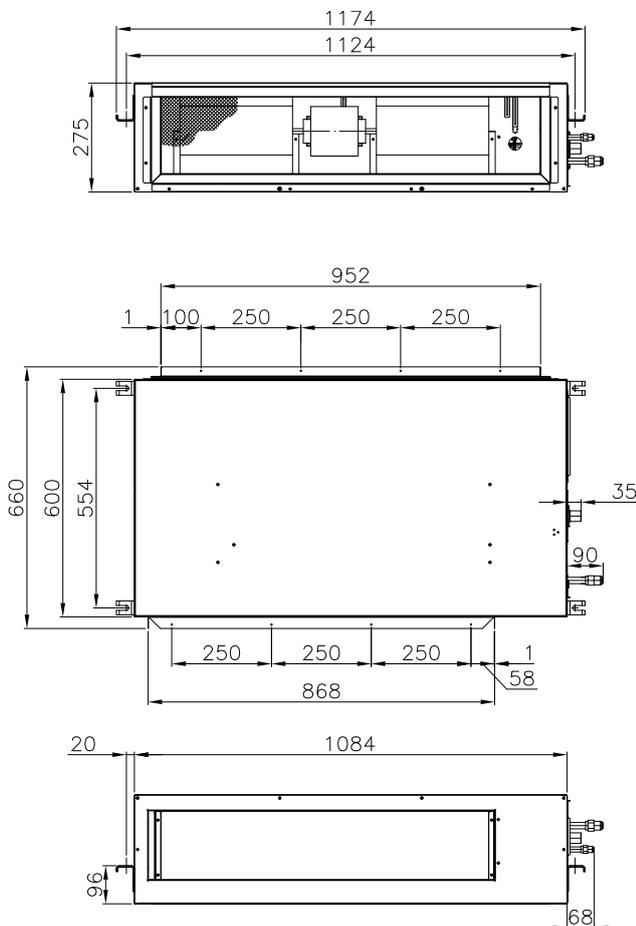
#### RPI-3FSN3E

Kühlleistung	kW	8,0
Heizleistung	kW	9,0
Betriebsspannung		230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW	0.170
Betriebsstrom	A	0,6
Absicherung	Träge A	10
Steuerleitung von Aussengerät		BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h (Standard)	1020/1200/1320
Statischer Aussendruck*	pa (Standard)	25/60/100
Entfeuchterleistung	l/h	3,64
Kondensatablauf	Ø mm, aussen	32
Schalldruckpegel	dB (A)	31/35/35
Abmessungen	B×H×T mm	1084×275×600
Nettogewicht	kg	37
Kältemittel		R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313
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.

TECHNISCHE DATEN

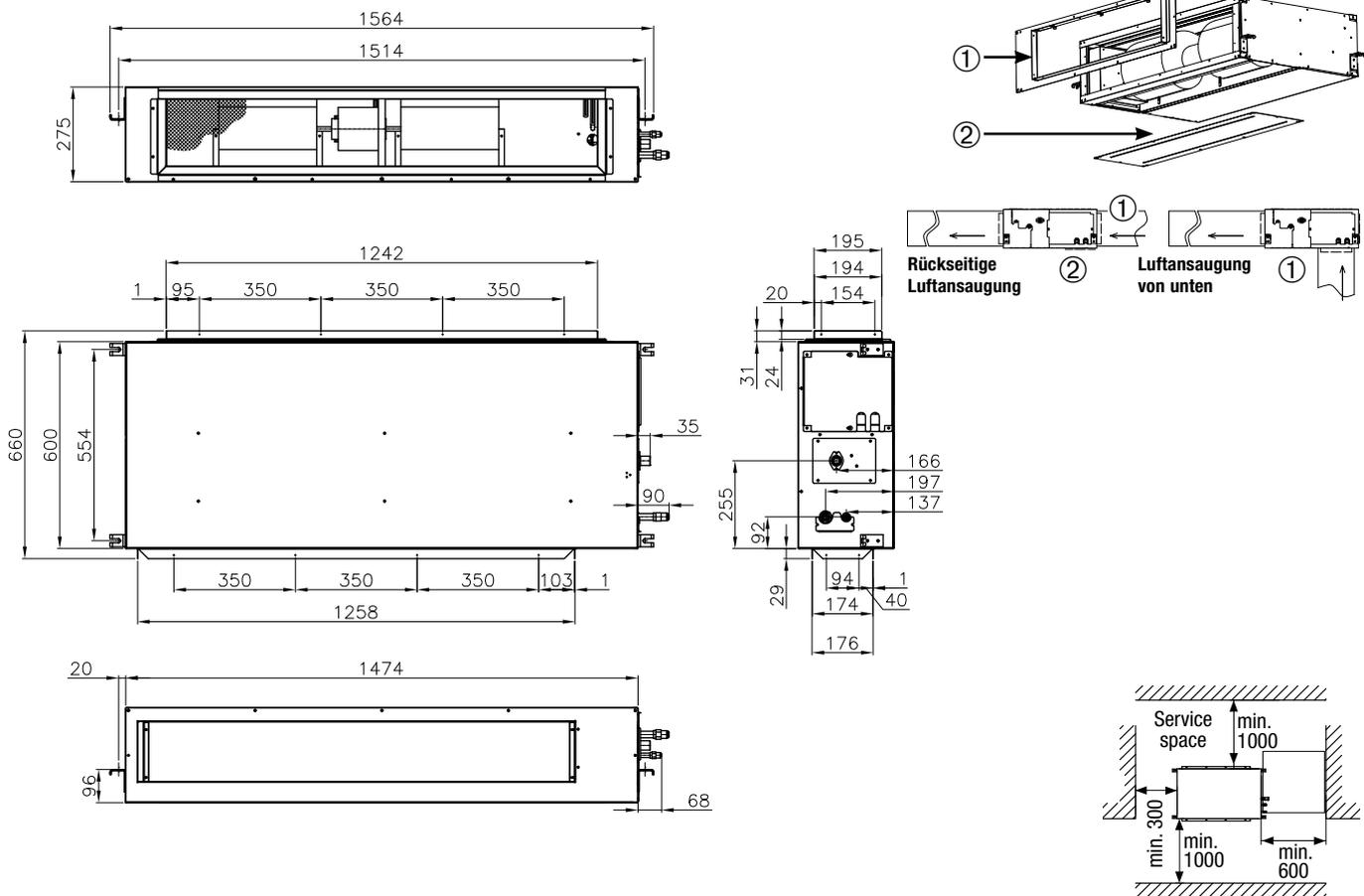
### RPI-3FSN3E – Innengerät



Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPI-4FSN3E	RPI-5FSN3E	RPI-6FSN3E
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 0,215	0,215	0,365
Betriebsstrom	A 1,2	1,2	1,8
Absicherung	Träge A 10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 1500/1680/1800	1680/1920/2100	1740/1980/2160
Statischer Aussendruck*	pa 30/80/120	30/80/120	30/80/120
Entfeuchterleistung	l/h 5,6	7	8,5
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 32	32	32
Schalldruckpegel	dB (A) 35/36/37	36/38/39	38/39/40
Abmessungen	B×H×T mm 1474×275×600	1474×275×600	1474×275×600
Nettogewicht	kg 48	49	49
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313		
Kälteleitung	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-4/5/6FSN3E – Innengerät



TECHNISCHE DATEN

**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 59



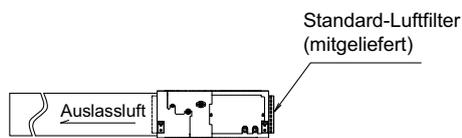
RPIM – Innengerät

TECHNISCHE DATEN

**Funktionen und Vorteile**

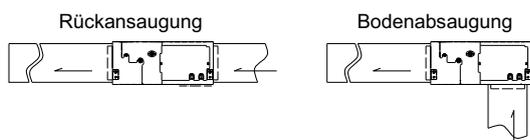
**Saugfilter**

Die neuen RPIM 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-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.

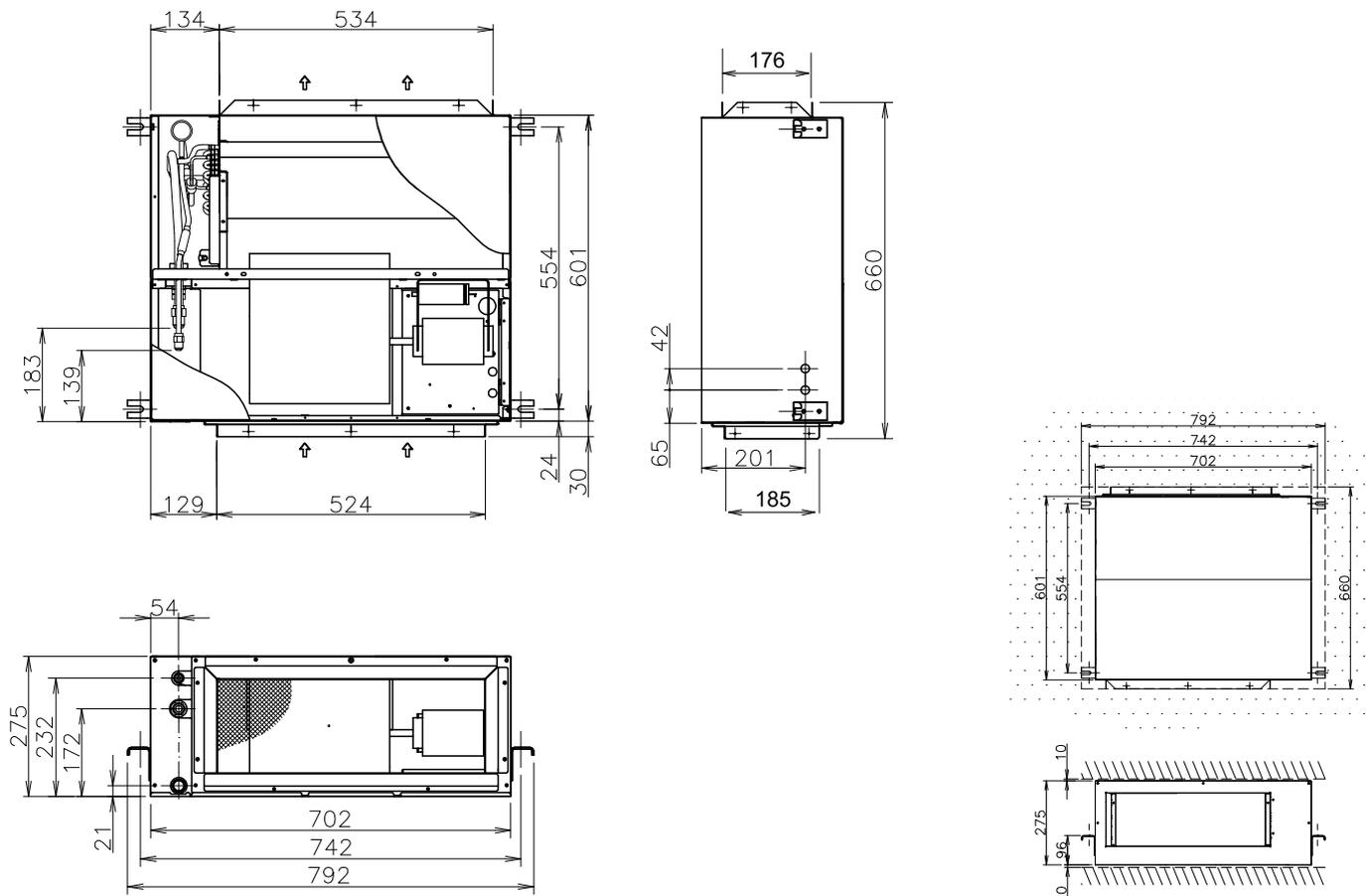


**PSC-A1T**  
7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
Geräteinheit	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Modell	RPIM-0,8FSN2E	RPIM-1FSN2E	RPIM-1,5FSN2E
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 0,033	0,033	0,033
Betriebsstrom	A 0,2	0,2	0,2
Absicherung	Träge A 10	10	10
Steuerleitung von Aussengerät	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt	BUS-Leitung 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 420/480/480	420/480/480	510/600/600
Statischer Aussendruck*	pa 10/45	10/45	10/45
Entfeuchterleistung	l/h 1,0	1,0	1,9
Kondensatablauf	Ø mm, aussen 25	25	26
Schalldruckpegel	dB (A) 27/31	27/31	29/33
Abmessungen	BxHxT mm 702x275x600	702x275x600	702x275x600
Nettogewicht	kg 25	25	26
Kältemittel	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313		
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-0,8/1/1,5FSN2E – 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 59



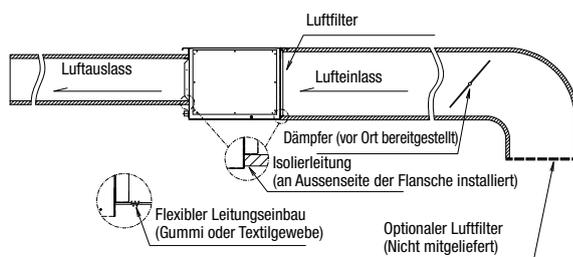
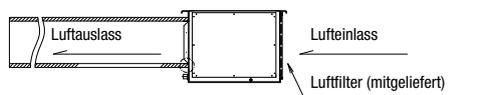
RPI – Innengerät

TECHNISCHE DATEN

**Funktionen und Vorteile**

**Saugfilter**

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



**Breite Auswahl an optionalen Fernbedienungen**



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



**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.

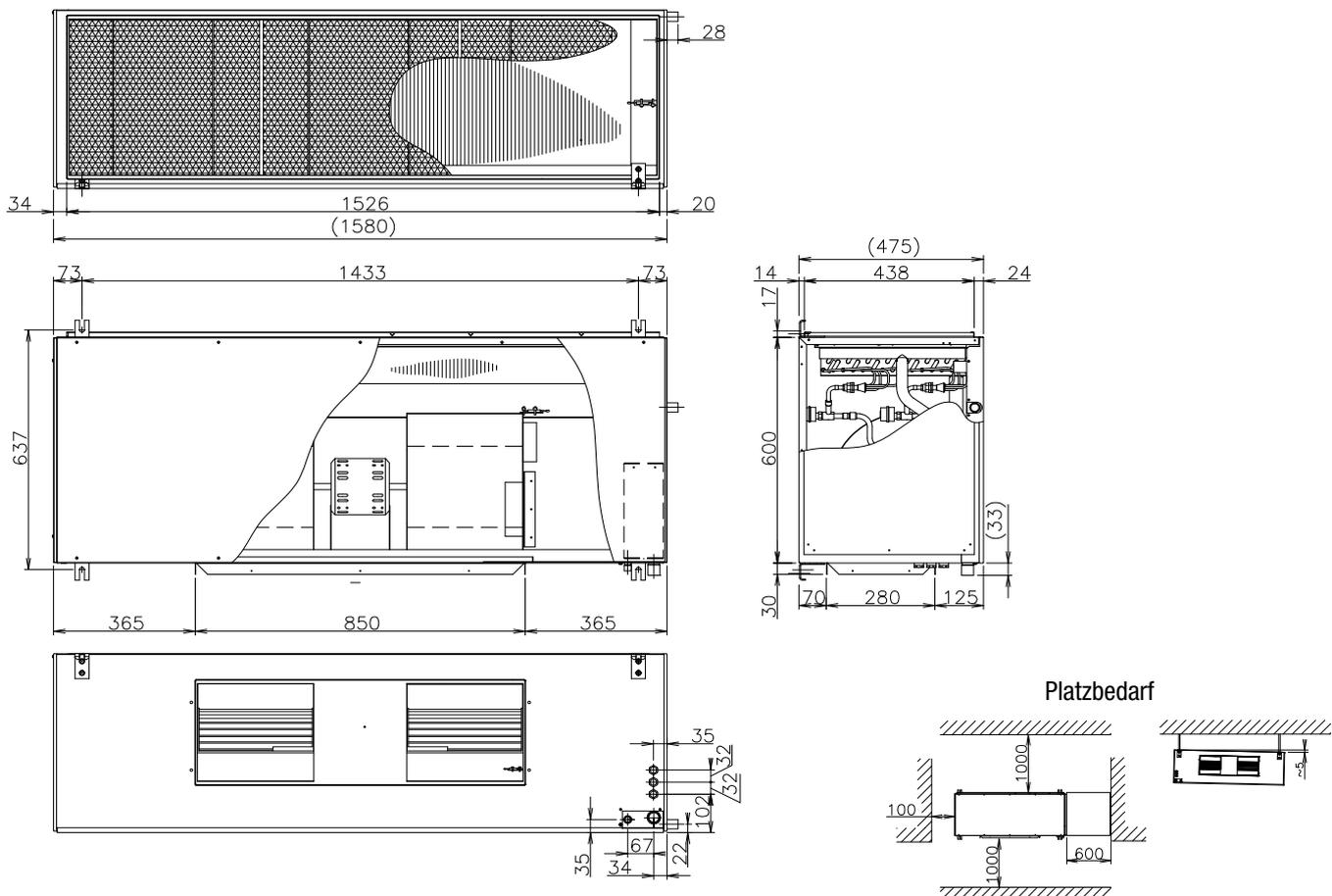


**PSC-A1T**  
 7-Tage-Timer. Es können 3 Ein- und Ausschaltvorgänge pro Tag eingestellt werden.

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP	Kühlen und Heizen WP
<b>Geräteeinheit</b>	<b>Innengerät</b>	<b>Innengerät</b>
<b>Modell</b>	<b>RPI-8FSN3E</b>	<b>RPI-10FSN3E</b>
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 <sup>2</sup> , abgeschirmt	
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313	
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



TECHNISCHE DATEN

**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**

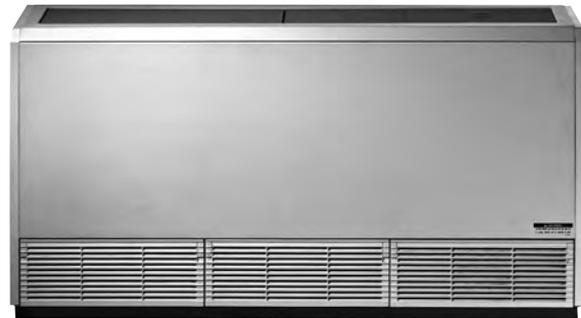
- Kühlbetrieb ca. 20 bis 32 °C
- Heizbetrieb ca. 17 bis 30 °C

**Fernbedienung**

- siehe Optionen

**Zubehör**

- ab Seite 59



RPF – Innengerät

**Funktionen und Vorteile**

**Schlankes Design**

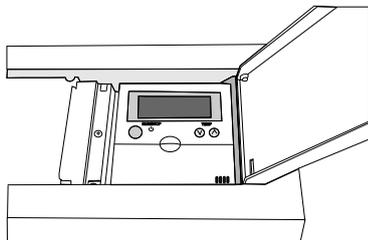
Die RPF Geräte weisen eine sehr geringe Bautiefe (220 mm) auf. Dadurch kann das Gerät auf geringster Fläche entlang der Wand montiert werden.

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



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



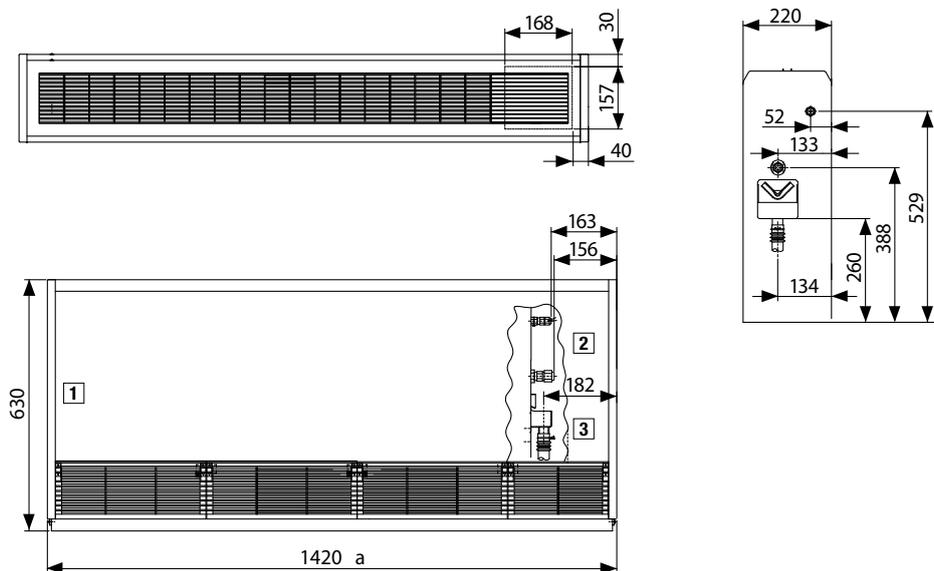
**PSC-A64S**  
 Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



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

Technische Daten		Kühlen und Heizen WP			
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 2×1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt			
Luftmenge	m <sup>3</sup> /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	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	1045×630×220	1170×630×220	1420×630×220	1420×630×220
Nettogewicht	kg	25	28	33	34
Kältemittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg	siehe Anlagenplanung S. 313			
Kälteleitung		Bördelanschlüsse mit Konusmuttern			
Flüssigkeitsleitung	Zoll	¼	¼	¼	¾
Saugleitung	Zoll	½	½	¾	¾
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 Ø 18,5 mm, aussen

Modell/Abmessungen	
RPF-1	a = 1045
RPF-1,5	a = 1170
RPF-2	a = 1420
RPF-2,5	a = 1420

TECHNISCHE DATEN

**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 Luftansaugbereich

**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 59



RPF1 – Innengerät

TECHNISCHE DATEN

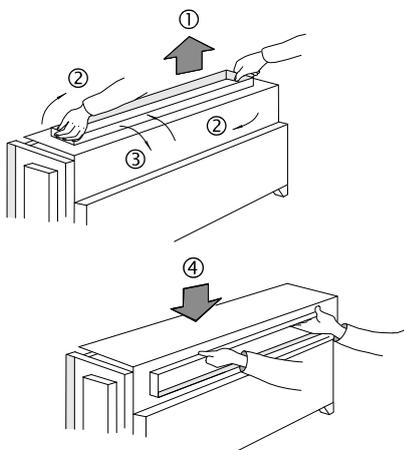
**Funktionen und Vorteile**

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



**PC-ARH**  
Kabelfernbedienung für Grundfunktionen (Hotelfernbedienung).



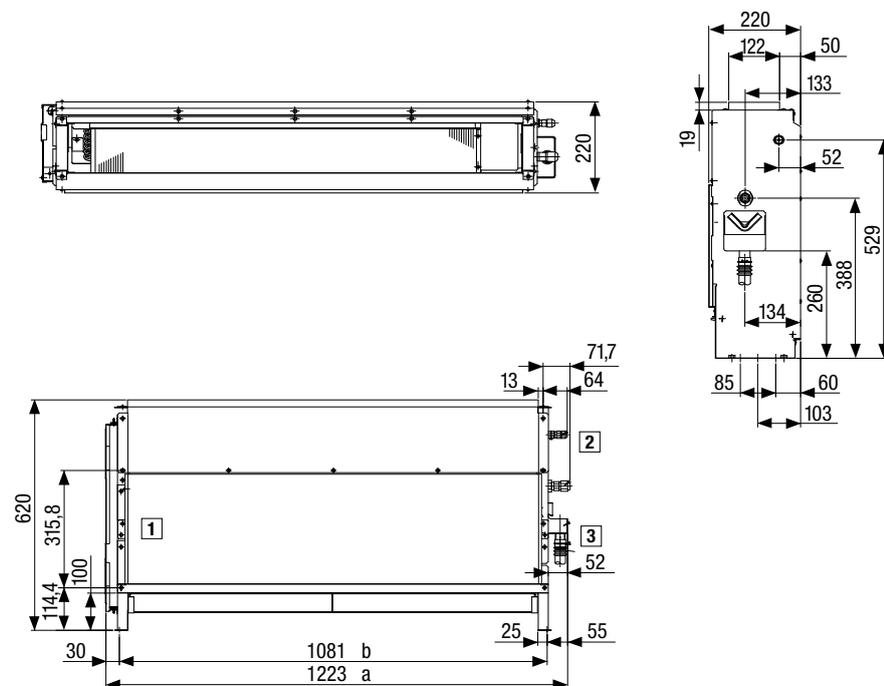
**PSC-A64S**  
Mit dieser Zentralstation können 16 Innengeräte oder 16 Gruppen mit je 16 Innengeräten – das sind total 256 Geräte – gesteuert werden.



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

Technische Daten	Kühlen und Heizen WP			
	Innengerät	Innengerät	Innengerät	Innengerät
Geräteeinheit	RPF1-1FSN2E	RPF1-1,5FSN2E	RPF1-2FSN2E	RPF1-2,5FSN2E
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 2x1,5 mm <sup>2</sup> , abgeschirmt			
Luftmenge	m <sup>3</sup> /h 360/420/510	540/600/720	660/840/960	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	BxHxT mm 848x620x220	988x620x220	1238x620x220	1238x620x220
Nettogewicht	kg 19	23	27	28
Kältemittel	R410A	R410A	R410A	R410A
Zusatzfüllung	kg siehe Anlagenplanung S. 313			
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)			

RPF1-1/1,5/2/2,5FSN2E – Innengerät



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

Modell/Abmessungen		
RPF1-1	a = 848	b = 704
RPF1-1,5	a = 973	b = 831
RPF1-2	a = 1223	b = 1081
RPF1-2,5	a = 1223	b = 1081

TECHNISCHE DATEN



# ° Charles Hasler AG

Komponenten für Kälte und Klima

## GESAMTKATALOG KLIMA 2012

PREISLISTE

ZUBEHÖR

TECHNISCHE DATEN

■ ELEKTRISCHE DATEN ■

ANLAGENPLANUNG

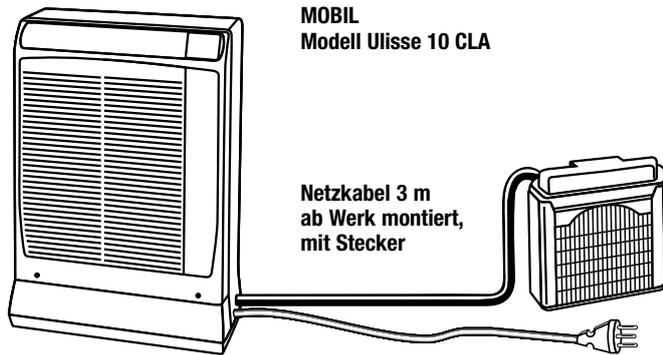
---

**Elektrische Anschlussdaten**

Seiten  
**247–292**

**HITACHI**  
Inspire the Next

**Modell Ulisse 10 CLA**



MOBIL  
Modell Ulisse 10 CLA

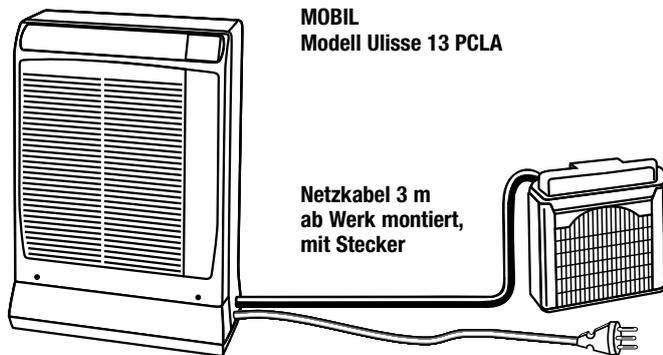
Netzkabel 3 m  
ab Werk montiert,  
mit Stecker

Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme <b>Kühlen</b>	1,03 kW
Betriebsstrom	4,8 A
Absicherung	10 A, träge



Infrarot-  
Fernbedienung  
inbegriffen

**Modell Ulisse 13 PCLA**



MOBIL  
Modell Ulisse 13 PCLA

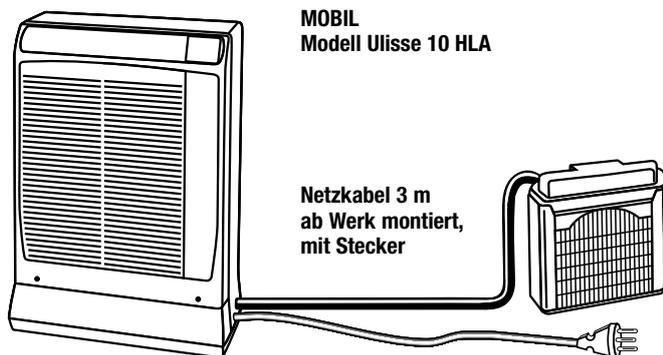
Netzkabel 3 m  
ab Werk montiert,  
mit Stecker

Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme <b>Kühlen</b>	1,48 kW
Betriebsstrom	7,0 A
Absicherung	13 A, träge



Infrarot-  
Fernbedienung  
inbegriffen

**Modell Ulisse 10 HLA**



MOBIL  
Modell Ulisse 10 HLA

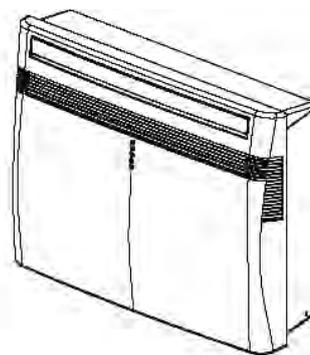
Netzkabel 3 m  
ab Werk montiert,  
mit Stecker

Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme <b>Kühlen</b>	1,05 kW
<b>Heizen</b>	1,05 kW
Betriebs- strom <b>Kühlen</b>	5,0 A
<b>Heizen</b>	5,0 A
Absicherung	10 A, träge



Infrarot-  
Fernbedienung  
inbegriffen

**Modell X-Fetto**



MOBIL  
Modell X-Fetto  
235C / 235 H

Netzkabel 3 m  
ab Werk montiert,  
mit Stecker

Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme <b>Kühlen</b>	0,900 kW
<b>Heizen</b>	0,850 kW
Betriebs- strom <b>Kühlen</b>	4,2 A
<b>Heizen</b>	4,0 A
Absicherung	10 A, träge



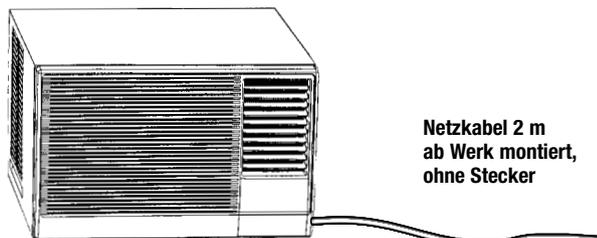
Infrarot-  
Fernbedienung  
inbegriffen

ELEKTRISCHE DATEN



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

## Vinum Kompakt – MWH-09CV



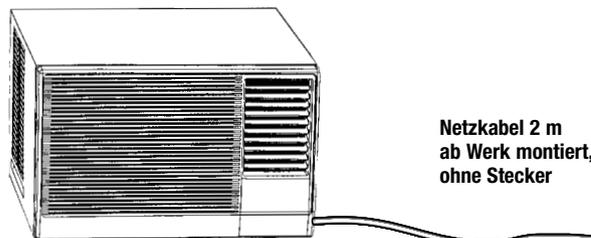
Netzkabel 2 m  
ab Werk montiert,  
ohne Stecker



<b>Netzanschluss</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungsaufnahme Kühlen</b>	1,1 kW
<b>Betriebsstrom</b>	4,7 A
<b>Absicherung</b>	10 A, träge

**ALCO**  
Wand-Thermostat,  
fertig verdrahtet  
mit 2 m Kabel  
(inbegriffen)

## Vinum Kompakt – MWH-12CV



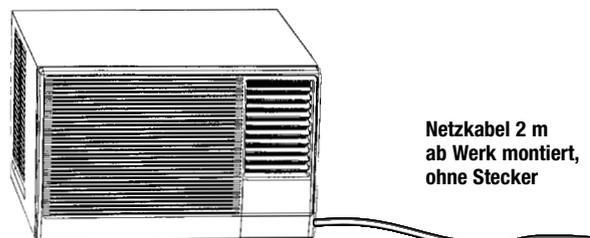
Netzkabel 2 m  
ab Werk montiert,  
ohne Stecker



<b>Netzanschluss</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungsaufnahme Kühlen</b>	1,4 kW
<b>Betriebsstrom</b>	6,3 A
<b>Absicherung</b>	13 A, träge

**ALCO**  
Wand-Thermostat,  
fertig verdrahtet  
mit 2 m Kabel  
(inbegriffen)

## Vinum Kompakt – MWF-18CV



Netzkabel 2 m  
ab Werk montiert,  
ohne Stecker



<b>Netzanschluss</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungsaufnahme Kühlen</b>	1,9 kW
<b>Betriebsstrom</b>	9,4 A
<b>Absicherung</b>	16 A, träge

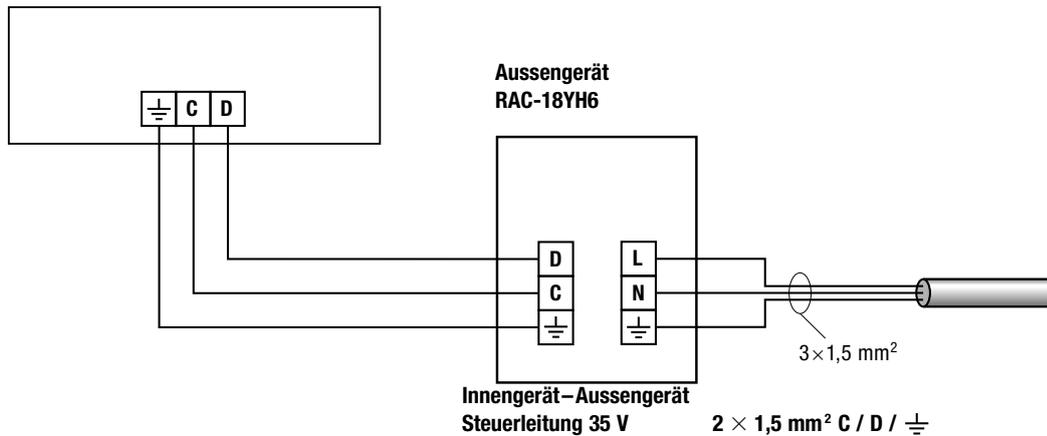
**ALCO**  
Wand-Thermostat,  
fertig verdrahtet  
mit 2 m Kabel  
(inbegriffen)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAS-18FH6-V / RAC-18YH6 inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAS-18FH6-V

HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	0,6 (0,155–1,010) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	2,8 A
Anlaufstrom durch Inverter		2,8 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**

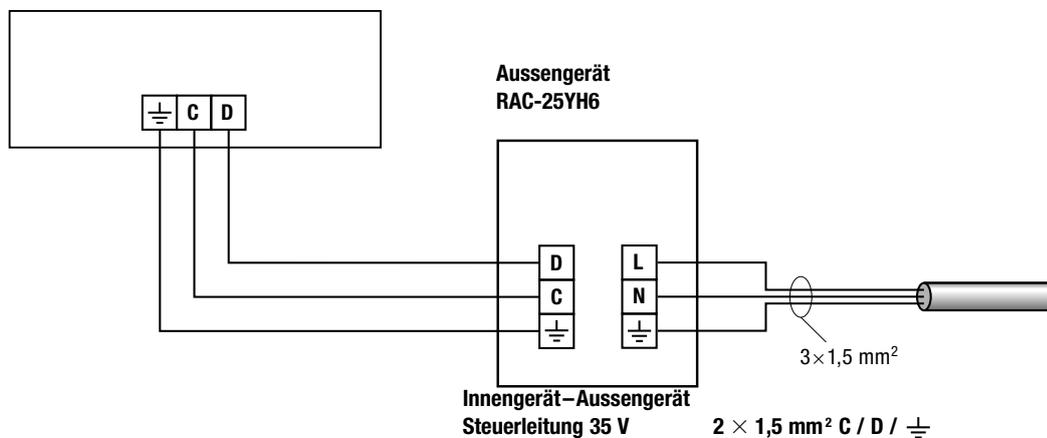
L = Polleiter / N = Neutraleiter

 $\perp$  = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## Modell RAS-25FH6-V / RAC-25YH6 inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAS-25FH6-V

HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	0,8 (0,155–1,080) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	3,34 A
Anlaufstrom durch Inverter		3,82 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**

A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)

 $\perp$  = Schutzleiter (PE)

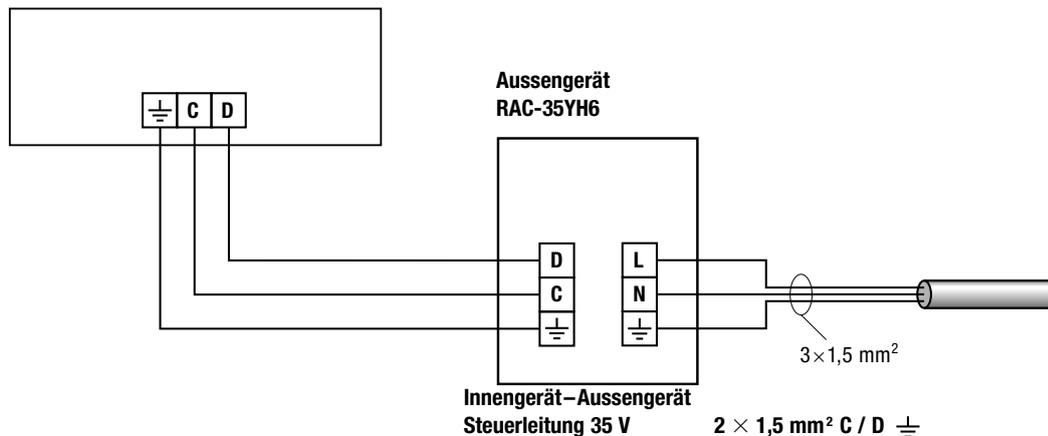
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAS-35FH6-V / RAC-35YH6 inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAS-35FH6-V



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	1,1 (0,155–1,280) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	4,73 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,78 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**

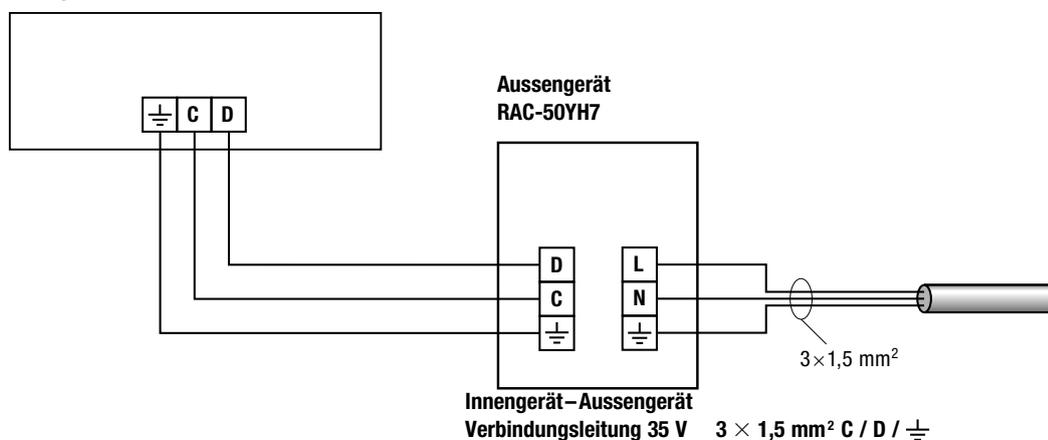
L = Polleiter / N = Neutraleiter

⏏ = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## Modell RAS-50FH7-V / RAC-50YH7 inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAS-50FH7-V



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	1,78 (0,155–2,200) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	7,5 A
Anlaufstrom durch Inverter		10,0 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter

⏏ = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

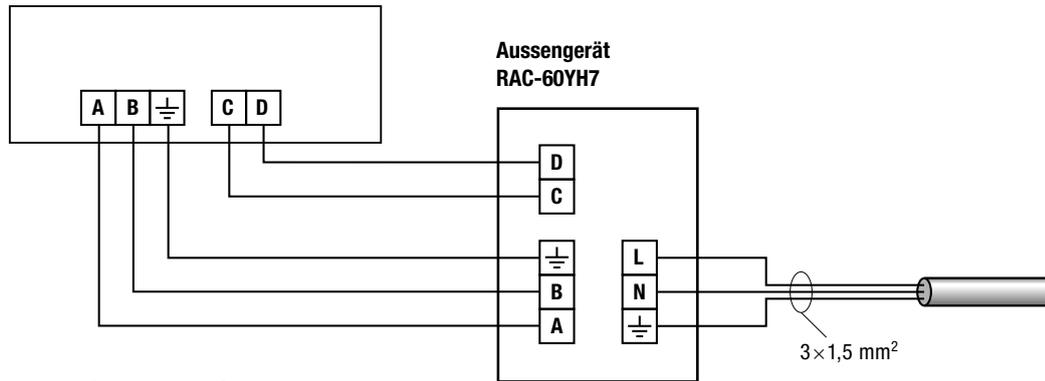


**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

# 252 SUMMIT-INVERTER WEINKELLERGERÄTE – Elektrische Anschlüsse

## Modell RAS-60YH7-V / RAC-60YH7 inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAS-60YH7-V



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
Leistungsaufnahme	Kühlen	2,3 (0,155–2,500) kW
Betriebsstrom	Kühlen	10,6 A
Anlaufstrom durch Inverter		10 A
Absicherung		13 A, träge

Legende:

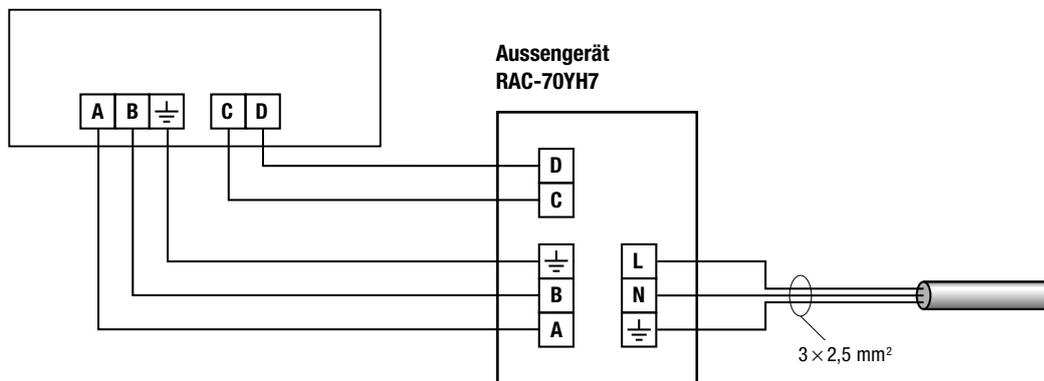
A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## Modell RAS-70YH7-V / RAC-70YH7 inkl. UMB-2 (Umbau für Weinkellerkühlung)

Innengerät RAS-70YH7-V



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
Leistungsaufnahme	Kühlen	2,67 (0,200–2,920) kW
Betriebsstrom	Kühlen	12,3 A
Anlaufstrom durch Inverter		12,3 A
Absicherung		16 A, träge

Legende:

A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)

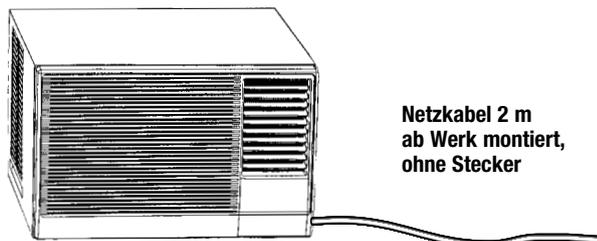
PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

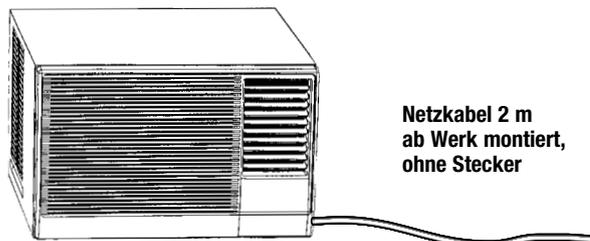
## KOMPAKT MWH-09C



Netzkabel 2 m  
ab Werk montiert,  
ohne Stecker

<b>Netzanschluss</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	1,1 kW
Betriebsstrom	4,1 A
Absicherung	10 A, träge

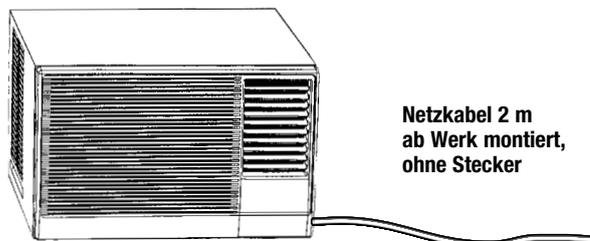
## KOMPAKT MWH-12C



Netzkabel 2 m  
ab Werk montiert,  
ohne Stecker

<b>Netzanschluss</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	1,4 kW
Betriebsstrom	6,3 A
Absicherung	13 A, träge

## KOMPAKT MWF-18C



Netzkabel 2 m  
ab Werk montiert,  
ohne Stecker

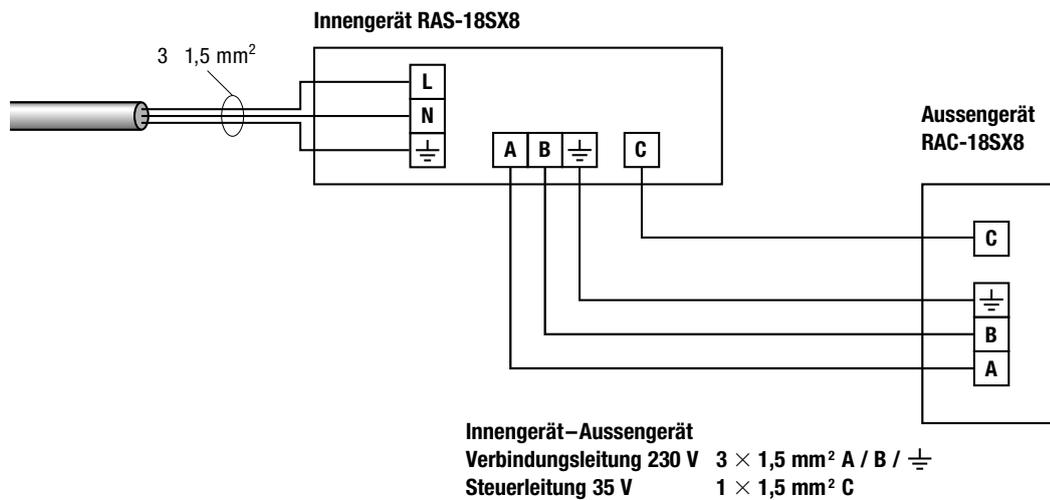
<b>Netzanschluss</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme Kühlen	1,4 kW
Betriebsstrom	9,4 A
Absicherung	16 A, träge



Elektroanschlüsse und Verdrahtung  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

# 254 PREMIUM INVERTER – Elektrische Anschlüsse

## Modell RAS-18SX8 / RAC-18SX8

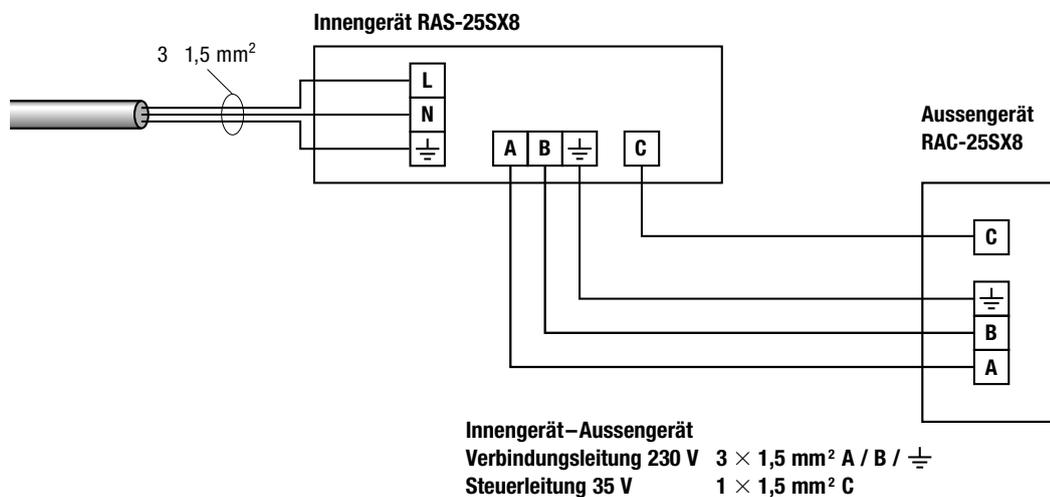


HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,300 (0,70–0,88) kW
	Heizen	0,375 (0,375–1,07) kW
Betriebsstrom	Kühlen	1,7A
	Heizen	2,13A
Anlaufstrom durch Inverter		2,8 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**  
 A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)  
 $\perp$  = Schutzleiter (PE)  
 C = 35 V DC-Gleichstrom

## Modell RAS-25SX8 / RAC-25SX8



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

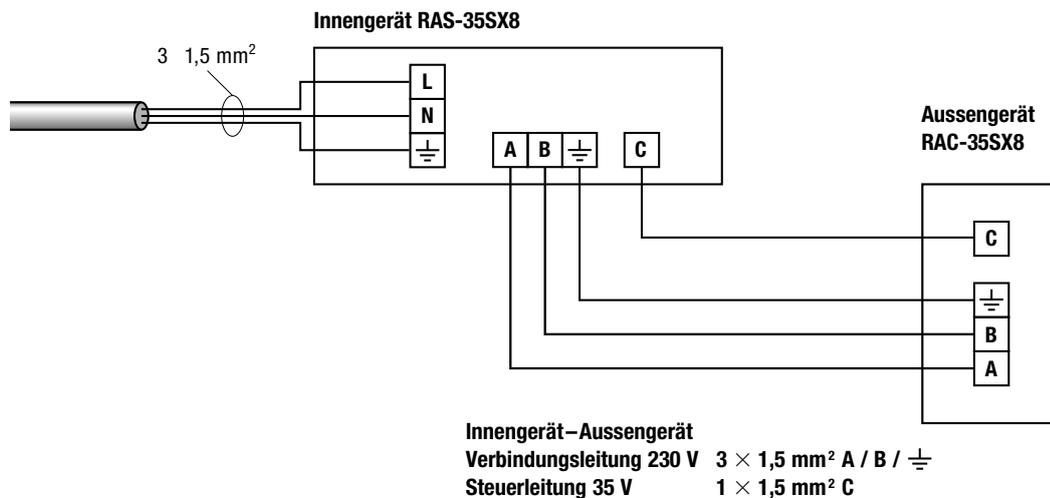
Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,465 (0,70–0,960) kW
	Heizen	0,585 (0,65–1,41) kW
Betriebsstrom	Kühlen	2,49 A
	Heizen	3,13 A
Anlaufstrom durch Inverter		3,82 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**  
 A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)  
 $\perp$  = Schutzleiter (PE)  
 C = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAS-35SX8 / RAC-35SX8



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

Netzanschluss	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,835 (0,70–1,35) kW
	Heizen	0,875 (0,65–1,49) kW
Betriebsstrom	Kühlen	4,47 A
	Heizen	4,68 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,78 A
Absicherung		13 A, träge

### Legende:

- A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)
- PE = Schutzleiter (PE)
- C = 35 V DC-Gleichstrom

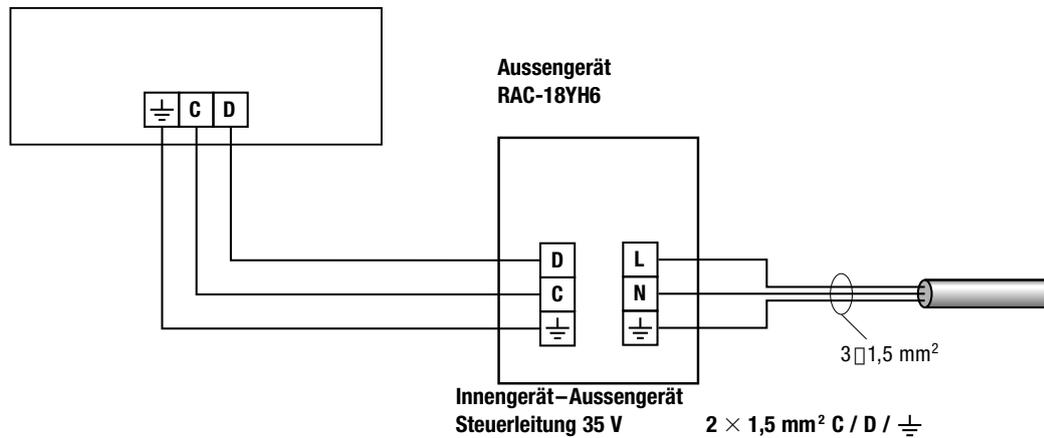


Elektroanschlüsse und Verdrahtung  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

# 256 SUMMIT INVERTER – Elektrische Anschlüsse

## Modell RAS-18FH6 / RAC-18YH6

Innengerät RAS-18FH6



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	0,6 (0,155–1,010) kW
	<b>Heizen</b>	0,6 (0,115–0,970) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	2,8 A
	<b>Heizen</b>	2,8 A
Anlaufstrom durch Inverter		2,8 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter

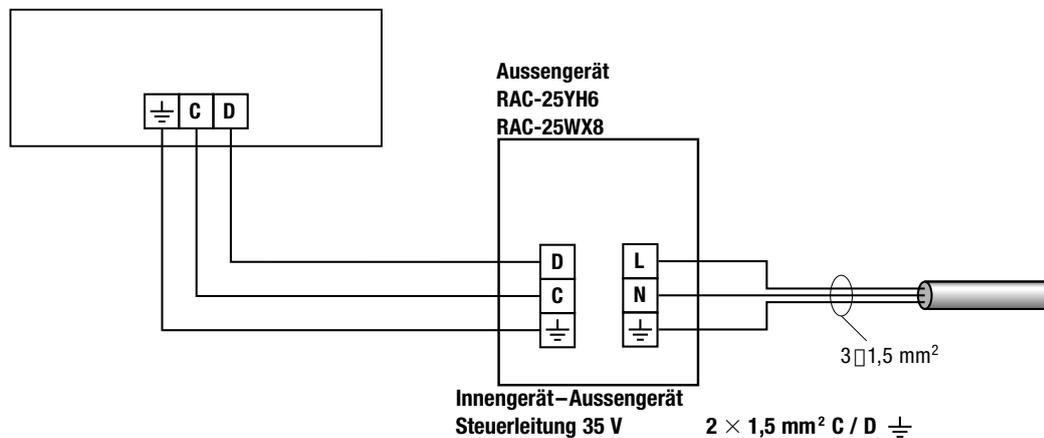
$\perp$  = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## Modelle RAS-25FH6 / RAC-25YH6

## RAS-25WX8 / RAC-25YH6

Innengerät RAS-25FH6 / RAS-25WX8



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	0,8 (0,155–1,080) kW
	<b>Heizen</b>	0,9 (0,115–1,400) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	3,34 A
	<b>Heizen</b>	3,82 A
Anlaufstrom durch Inverter		3,82 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter

$\perp$  = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

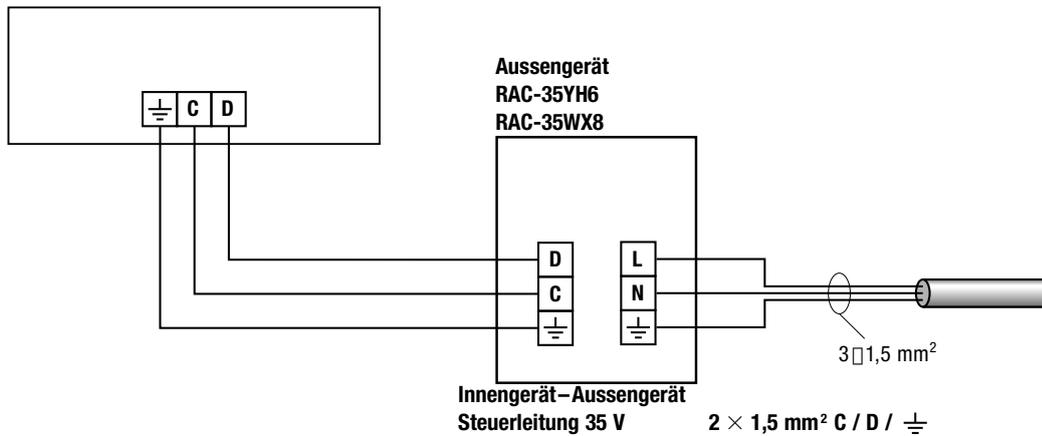


**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

**Modelle RAS-35FH6 / RAC-35YH6**

**RAS-35WX8 / RAC-35WX8**

Innengerät RAS-35FH6 / RAS-35WX8



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,1 (0,155–1,280) kW
	<b>Heizen</b>	1,3 (0,115–1,300) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	4,73 A
	<b>Heizen</b>	5,78 A
Anlaufstrom durch Inverter		5,78 A
Absicherung		13 A, träge

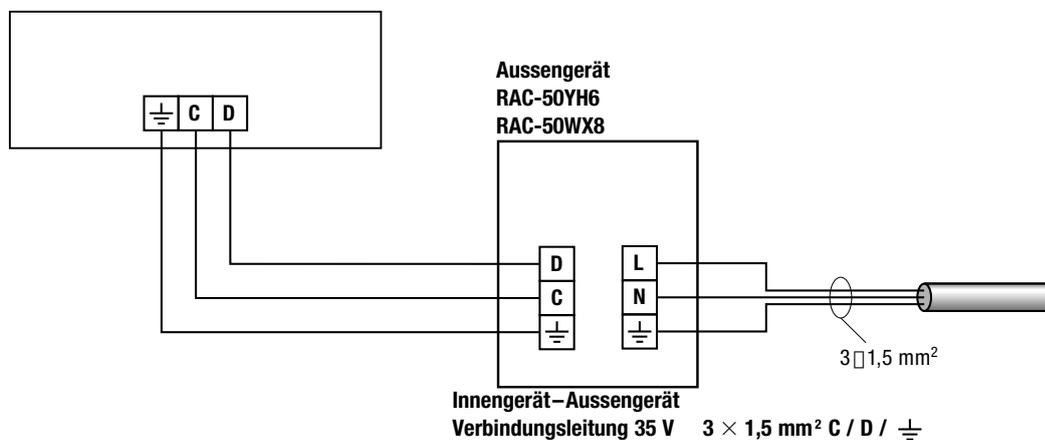
**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

**Modell RAS-50FH7 / RAC-50YH7**

**RAS-50WX8 / RAC-50WX8**

Innengerät RAS-50FH7 / RAS-50WX8



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,78 (0,155–2,200) kW
	<b>Heizen</b>	1,97 (0,115–2,200) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	7,5 A
	<b>Heizen</b>	8,3 A
Anlaufstrom durch Inverter		10 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**

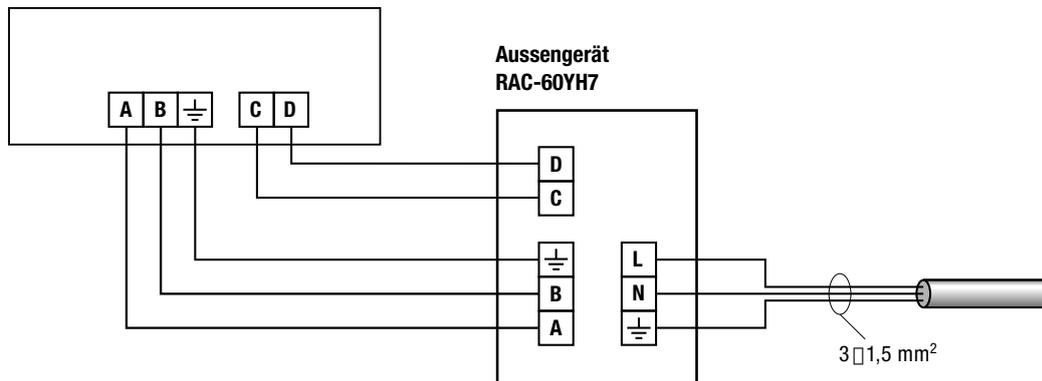
L = Polleiter / N = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

**Modell RAS-60YH7 / RAC-60YH7**

Innengerät RAS-60YH7



**HITACHI**  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

**Innengerät–Aussengerät**

**Verbindungsleitung 230 V** 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> A / B / PE  
**Steuerleitung 35 V** 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> C / D

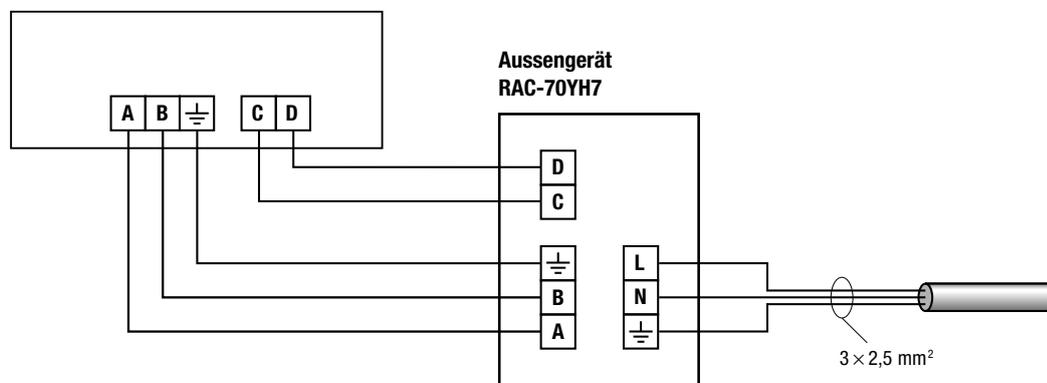
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	2,3 (0,155–2,500) kW
	<b>Heizen</b>	2,4 (0,115–2,700) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	10,6 A
	<b>Heizen</b>	11,0 A
Anlaufstrom durch Inverter		10,0 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**

**A** = Polleiter (L) / **B** = Neutraleiter (N)  
PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom

**Modell RAS-70YH7 / RAC-70YH7**

Innengerät RAS-70YH7



**HITACHI**  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

**Innengerät–Aussengerät**

**Verbindungsleitung 230 V** 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> A / B / PE  
**Steuerleitung 35 V** 2 × 1,5 mm<sup>2</sup> C / D

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	2,67 (0,200–2,920) kW
	<b>Heizen</b>	2,77 (0,200–3,250) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	12,3 A
	<b>Heizen</b>	12,7 A
Anlaufstrom durch Inverter		12,3 A
Absicherung		16 A, träge

**Legende:**

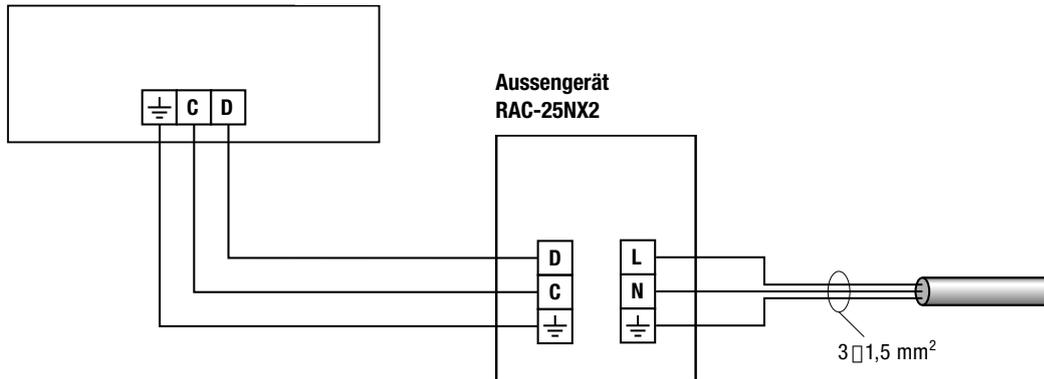
**A** = Polleiter (L) / **B** = Neutraleiter (N)  
PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAF-25NX2 / RAC-25NX2

Innengerät RAF-25NX2



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

Innengerät–Aussengerät  
Verbindungsleitung 35 V 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> C / D / PE

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	0,7 (0,155–1,290) kW
	Heizen	0,8 (0,115–1,250) kW
Betriebsstrom	Kühlen	3,75 A
	Heizen	4,45 A
Anlaufstrom durch Inverter		4,4 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**

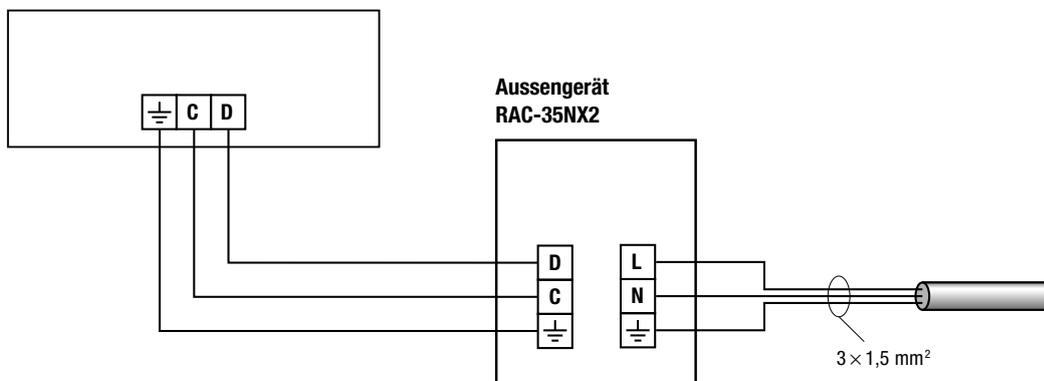
A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## Modell RAF-35NX2 / RAC-35NX2

Innengerät RAF-35NX2



HITACHI  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

Innengerät–Aussengerät  
Steuerleitung 35 V 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> C / D / PE

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	1,09 (0,155–1,460) kW
	Heizen	1,11 (0,155–1,440) kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,22 A
	Heizen	5,32 A
Anlaufstrom durch Inverter		6,4 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**

A = Polleiter (L) / B = Neutraleiter (N)

PE = Schutzleiter (PE)

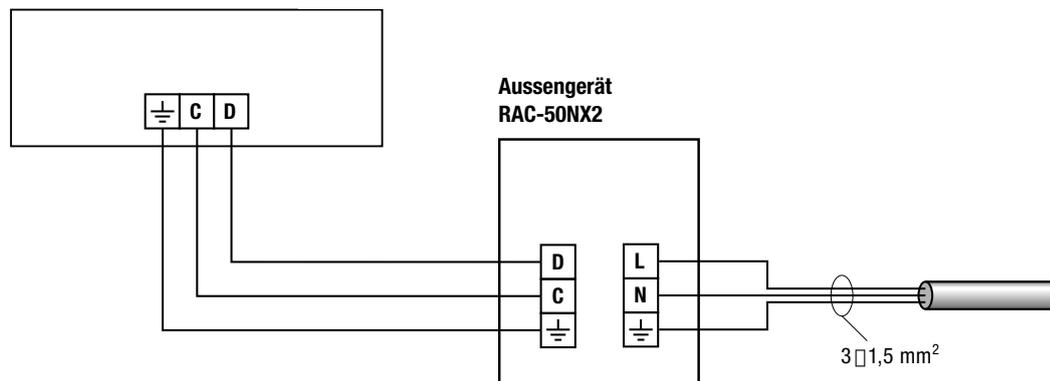
C/D = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

## Modell RAF-50NX2 / RAC-50NX2

Innengerät RAF-50NX2



**HITACHI**  
Infrarot-Fernbedienung  
(inbegriffen)

Innengerät–Aussengerät

Verbindungsleitung 35 V  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  C / D / PE

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,56 (0,500–2,100) kW
	<b>Heizen</b>	1,66 (0,500–2,700) kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	7,71 A
	<b>Heizen</b>	7,63 A
Anlaufstrom durch Inverter		8,7 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**

**A** = Polleiter (L) / **B** = Neutraleiter (N)

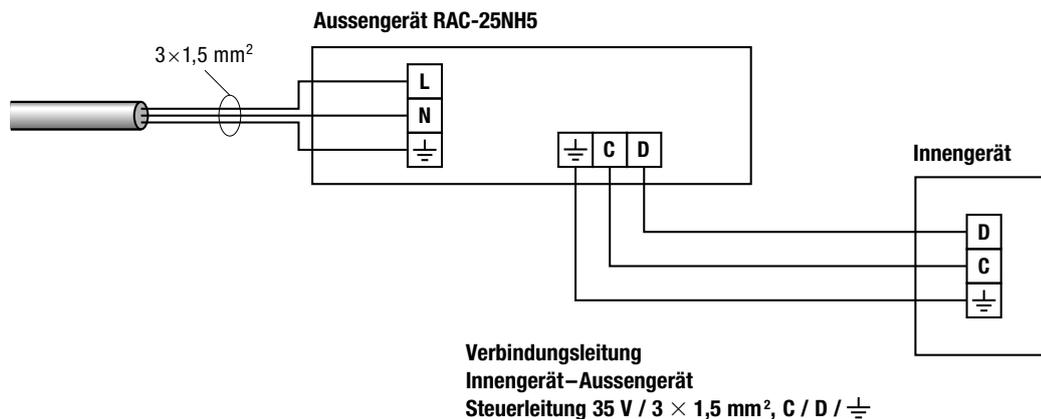
PE = Schutzleiter (PE)

**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAC-25NH5

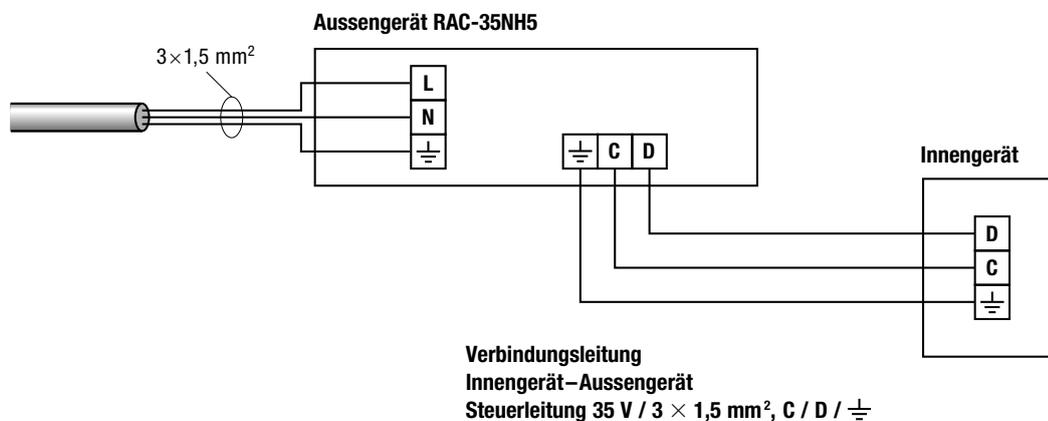


Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	0,695 kW
	<b>Heizen</b>	0,9 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	3,1 A
	<b>Heizen</b>	4,0 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		4,0 A
Absicherung		10 A, träge

**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## Modell RAC-35NH5



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,08 kW
	<b>Heizen</b>	1,32 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	4,7 A
	<b>Heizen</b>	5,8 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		5,8 A
Absicherung		13 A, träge

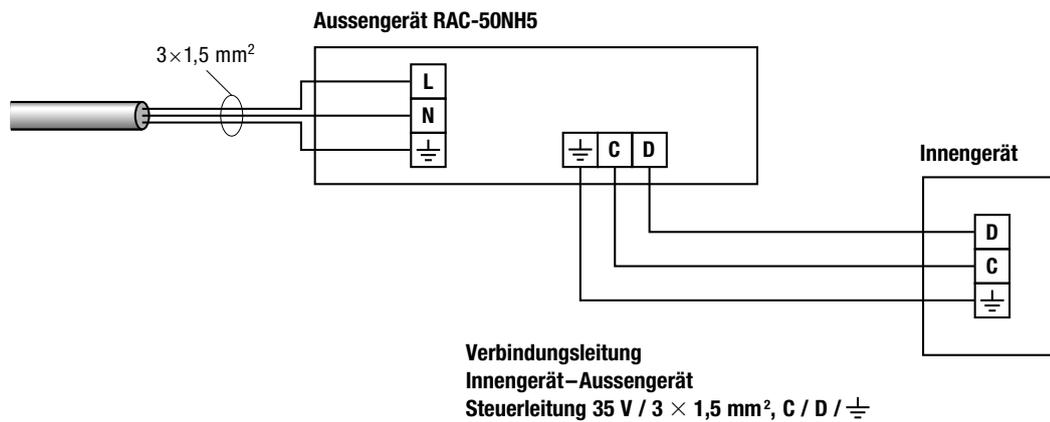
**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
 sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

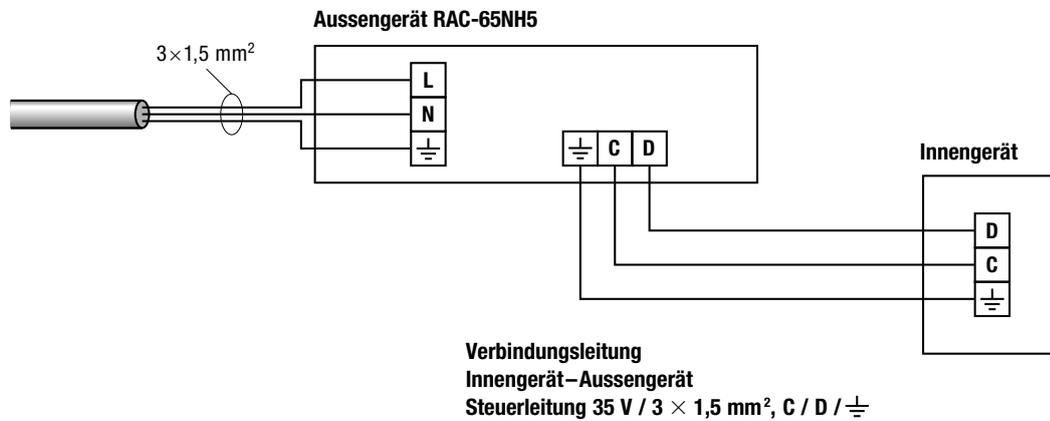
**Modell RAC-50NH5**



Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,78 kW
	<b>Heizen</b>	1,97 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	7,5 A
	<b>Heizen</b>	8,3 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		10 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**  
**L** = Polleiter / **N** = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom

**Modell RAC-65NH5**

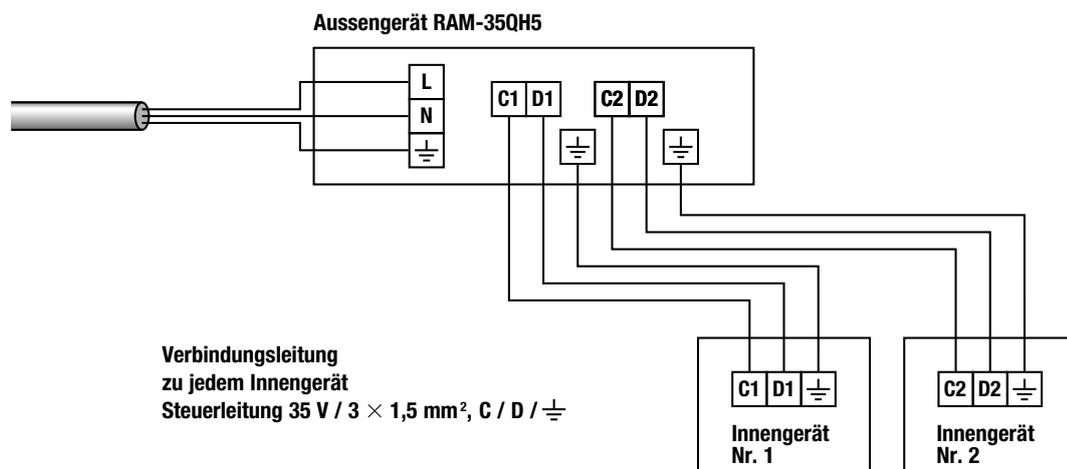


Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	2,3 kW
	<b>Heizen</b>	2,4 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	9,4 A
	<b>Heizen</b>	9,9 A
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		10,0 A
Absicherung		13 A, träge

**Legende:**  
**L** = Polleiter / **N** = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom

**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## 2-ZONEN – Modell RAM-35QH5

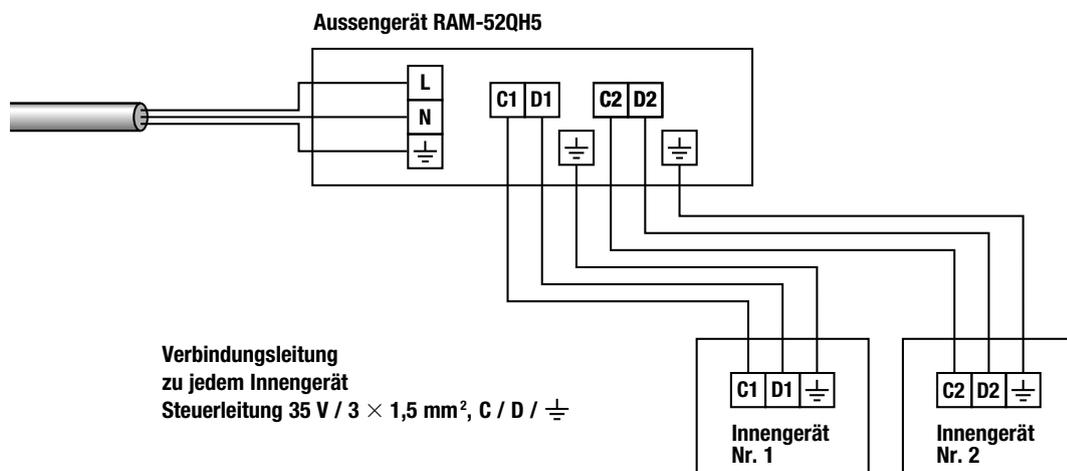


<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz	
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,245 kW	maximal
	<b>Heizen</b>	1,350 kW	maximal
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	5,4 A	maximal
	<b>Heizen</b>	5,7 A	maximal
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		10 A	
Absicherung		13 A, träge	

**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom

## 2-ZONEN – Modell RAM-52QH5



<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz	
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,50 kW	maximal
	<b>Heizen</b>	1,79 kW	maximal
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	6,9 A	maximal
	<b>Heizen</b>	8,2 A	maximal
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		8,2 A	
Absicherung		13 A, träge	

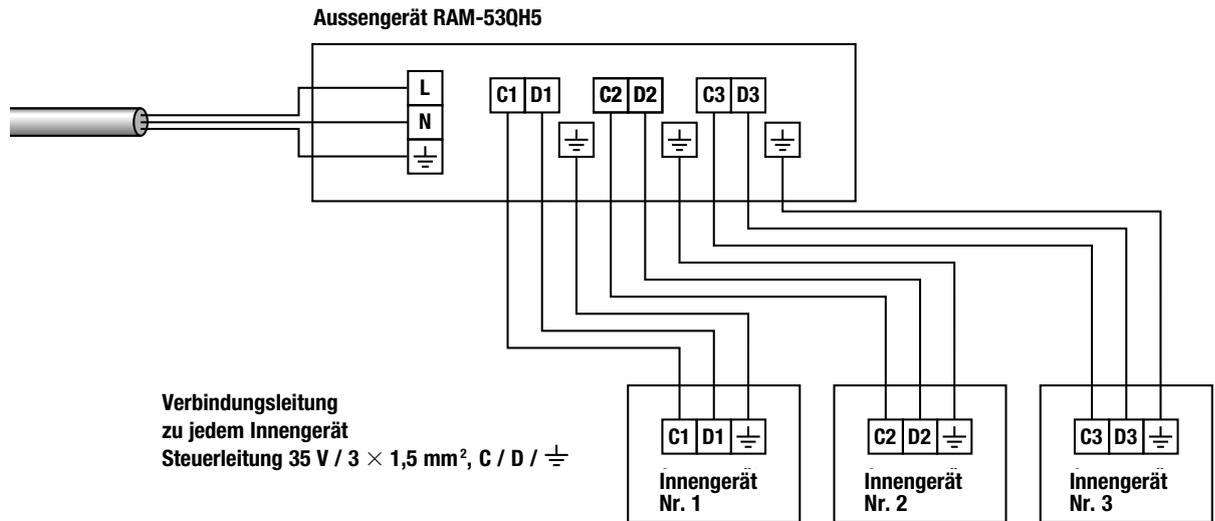
**Legende:**

L = Polleiter / N = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
 C/D = 35 V DC-Gleichstrom



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

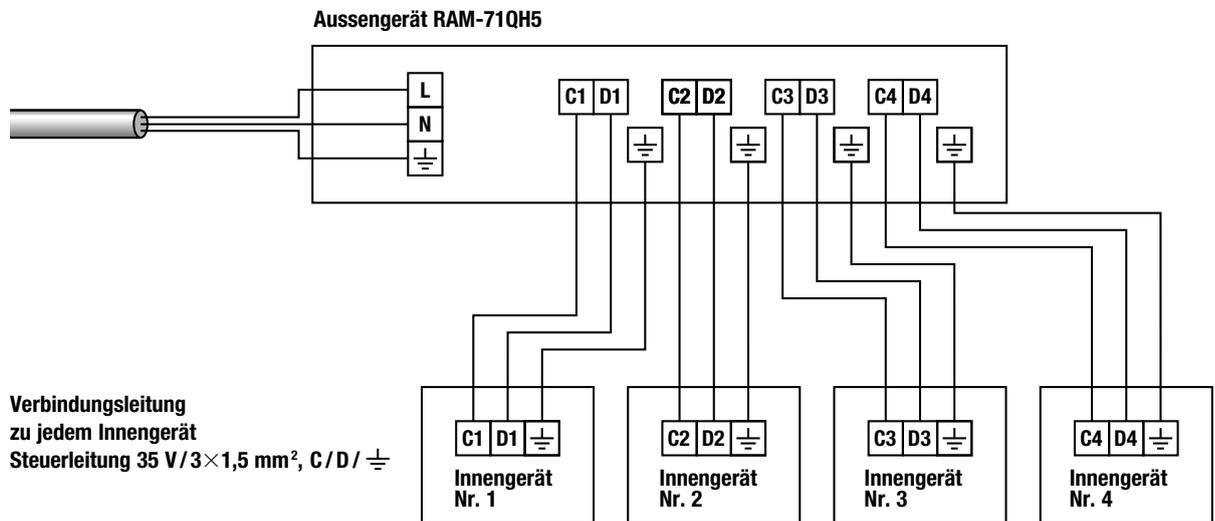
**3-ZONEN – Modell RAM-53QH5**



<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz	
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	1,525 kW	maximal
	<b>Heizen</b>	1,678 kW	maximal
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	7,0 A	maximal
	<b>Heizen</b>	7,71 A	maximal
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		7,71 A	
Absicherung		16 A, träge	

**Legende:**  
**L** = Polleiter / **N** = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom

**4-ZONEN – Modell RAM-71QH5**

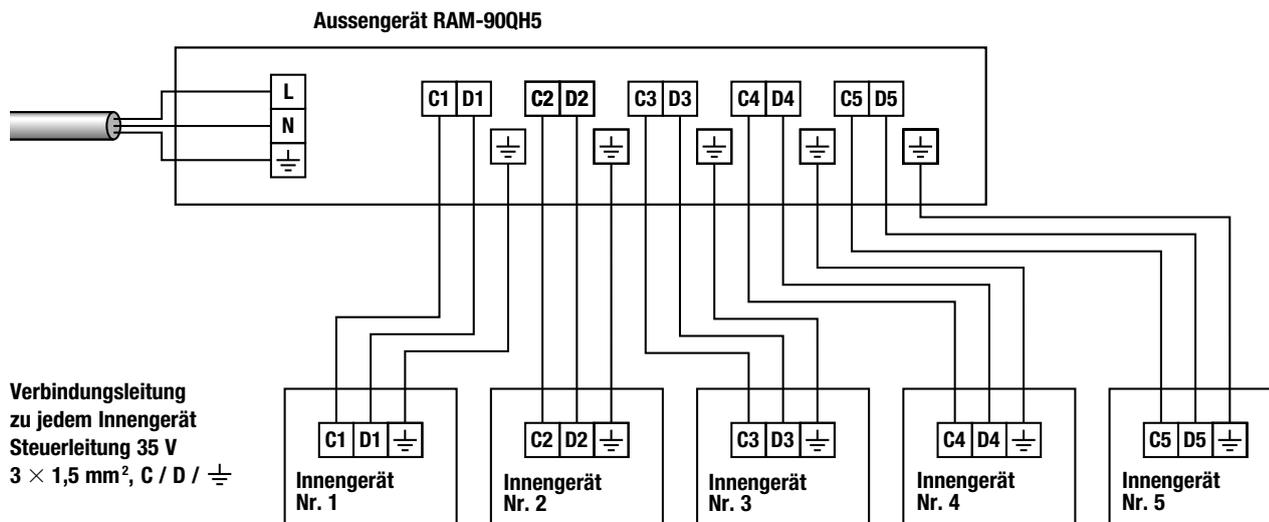


<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz	maximal
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	2,180 kW	maximal
	<b>Heizen</b>	2,480 kW	maximal
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	9,5 A	maximal
	<b>Heizen</b>	10,8 A	maximal
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		10,8 A	
Absicherung		16 A, träge	

**Legende:**  
**L** = Polleiter / **N** = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom

**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## 5-ZONEN – Modell RAM-90QH5



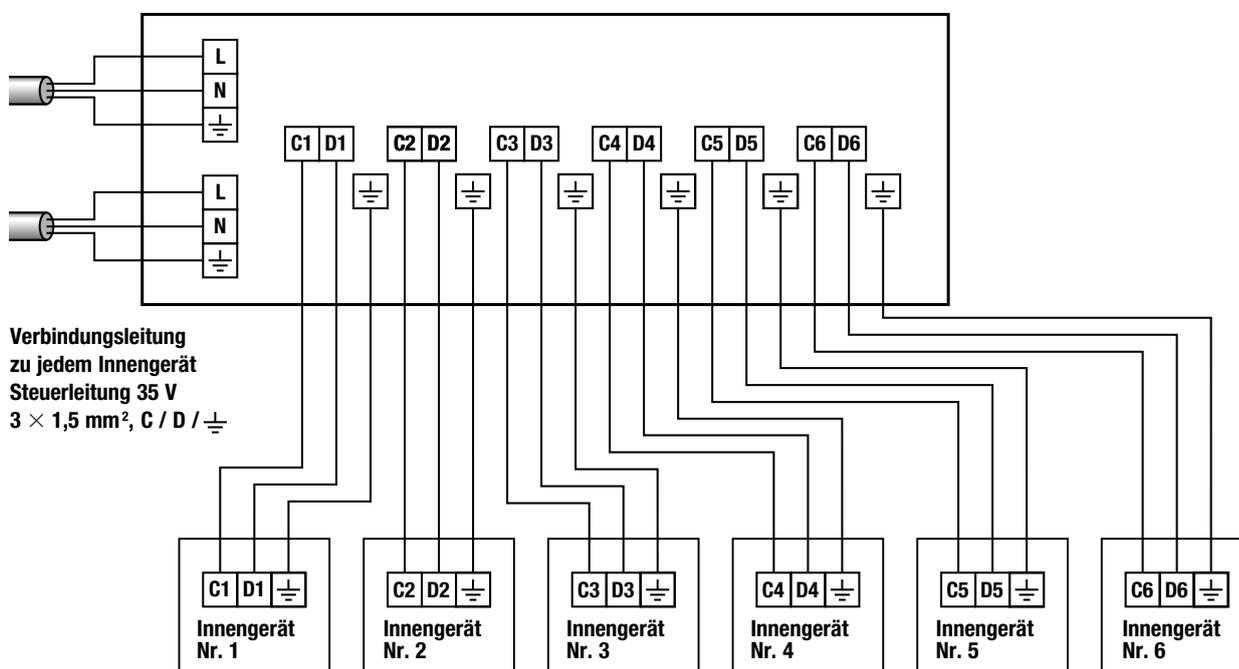
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	2,7 kW	maximal
	<b>Heizen</b>	1,6 kW	maximal
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	11,6 A	maximal
	<b>Heizen</b>	11,6 A	maximal
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		11,6 A	
Absicherung		16 A, träge	

**Legende:**  
**L** = Polleiter / **N** = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom

## 6-ZONEN – Modell RAM-130QH5

2 × elektrische Einspeisung  
 230 V/1Ph/50Hz

**Aussengerät RAM-130QH5**

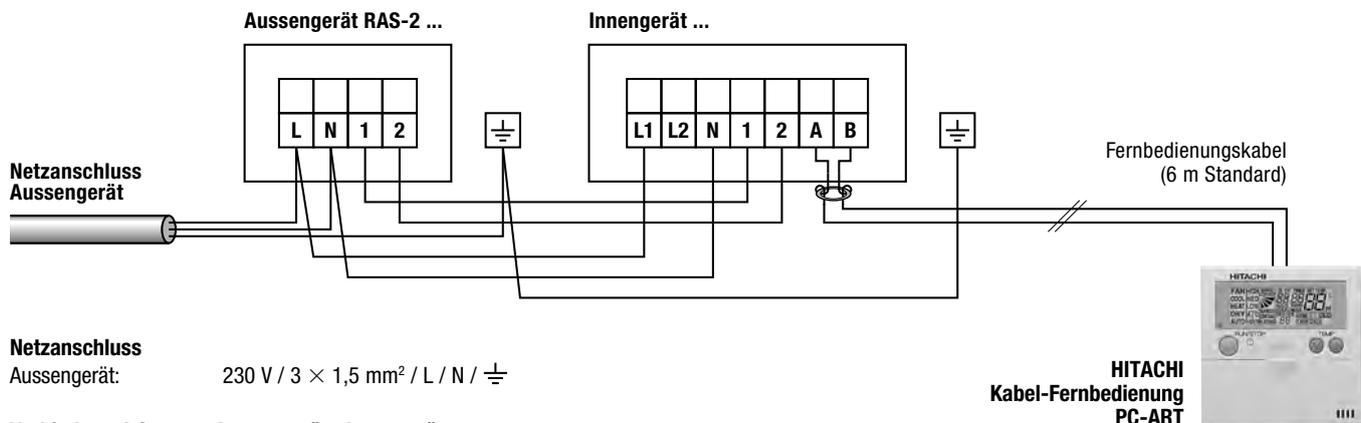


Netzanschluss	Aussengerät	2 × 230V/1Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	2 × 2,095	maximal
	<b>Heizen</b>	2 × 2,08	maximal
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	2 × 9,1	maximal
	<b>Heizen</b>	2 × 9,1	maximal
Anlaufstrom durch Gleichstromverdichter (Inverter)		2 × 10A	
Absicherung		2 × 16 A, träge	

**Legende:**  
**L** = Polleiter / **N** = Neutraleiter  
 PE = Schutzleiter (PE)  
**C/D** = 35 V DC-Gleichstrom



## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



### Netzenschluss

Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

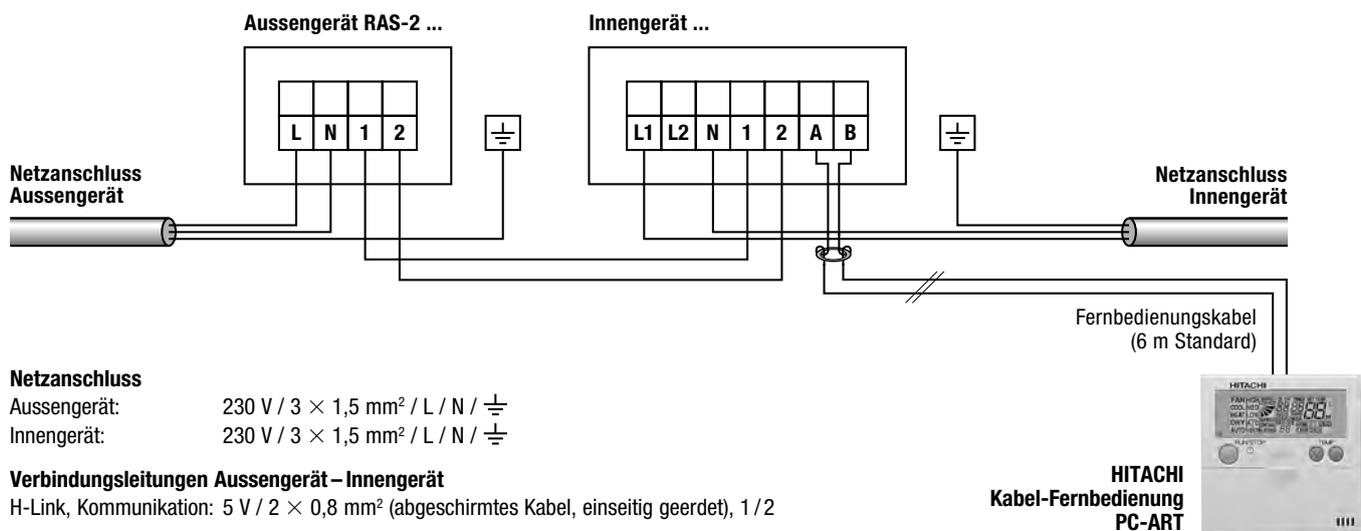
Netzenschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzenschluss

Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

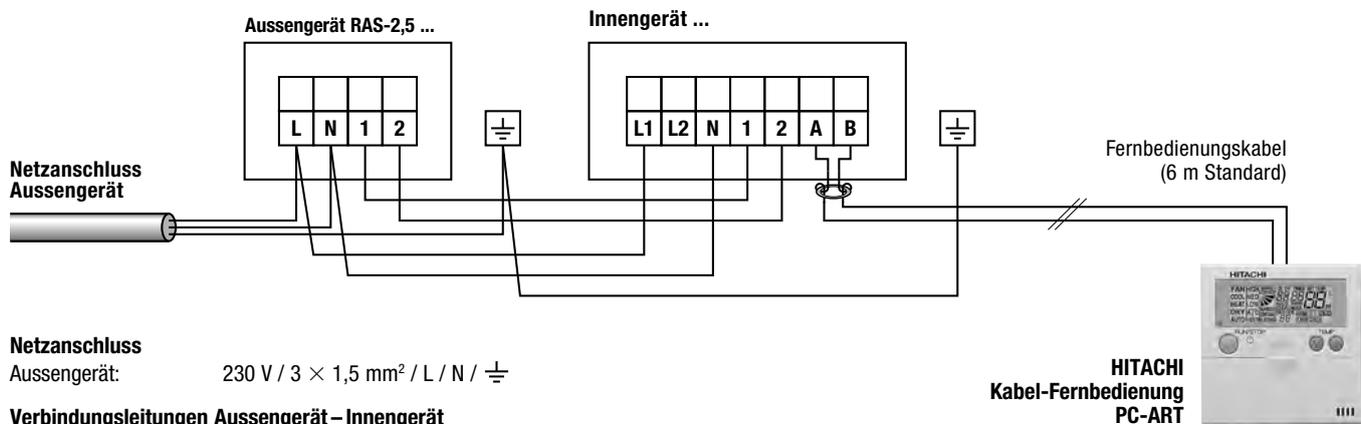
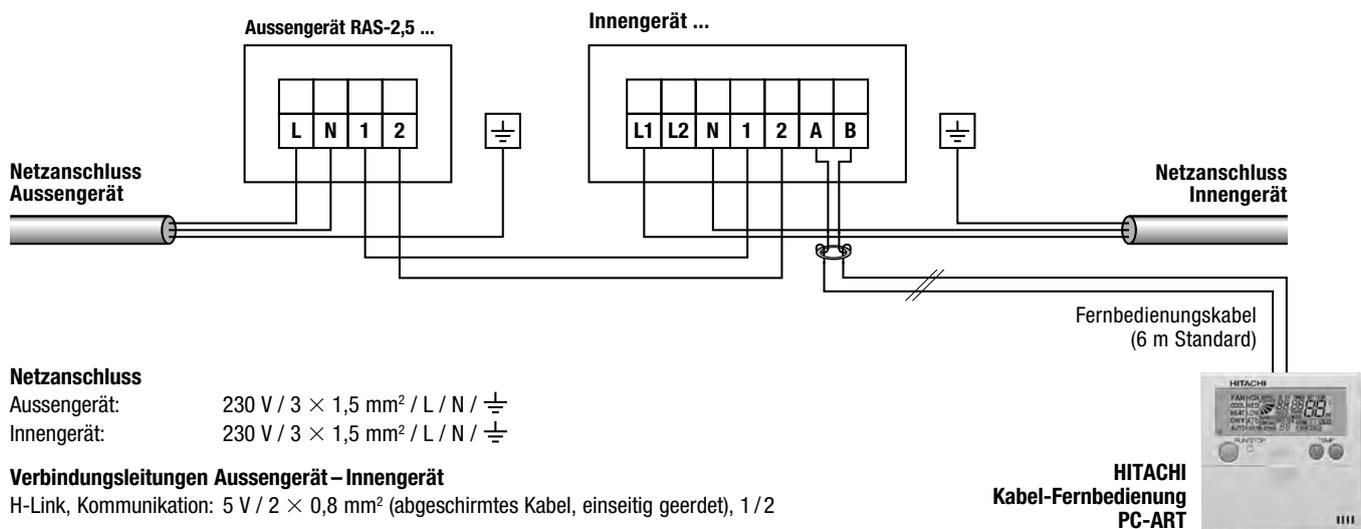
Netzenschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,24 kW
	Heizen	1,32 kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,5 A
	Heizen	5,8 A
Anlaufstrom		6 A
Absicherung		13 A, träge

### 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 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$ **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$ H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$ Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$ **Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B**OPTIONEN 1 und 2** Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,56 kW
	Heizen	1,62 kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,1 A
	Heizen	7,2 A
Anlaufstrom		7 A
Absicherung		13 A, träge

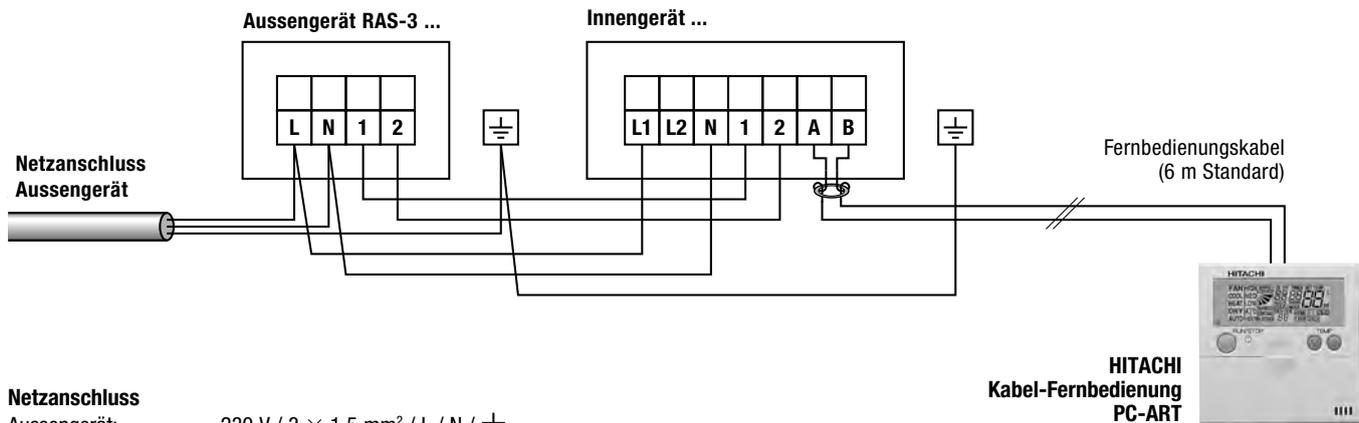
**Legende:**

- 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 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

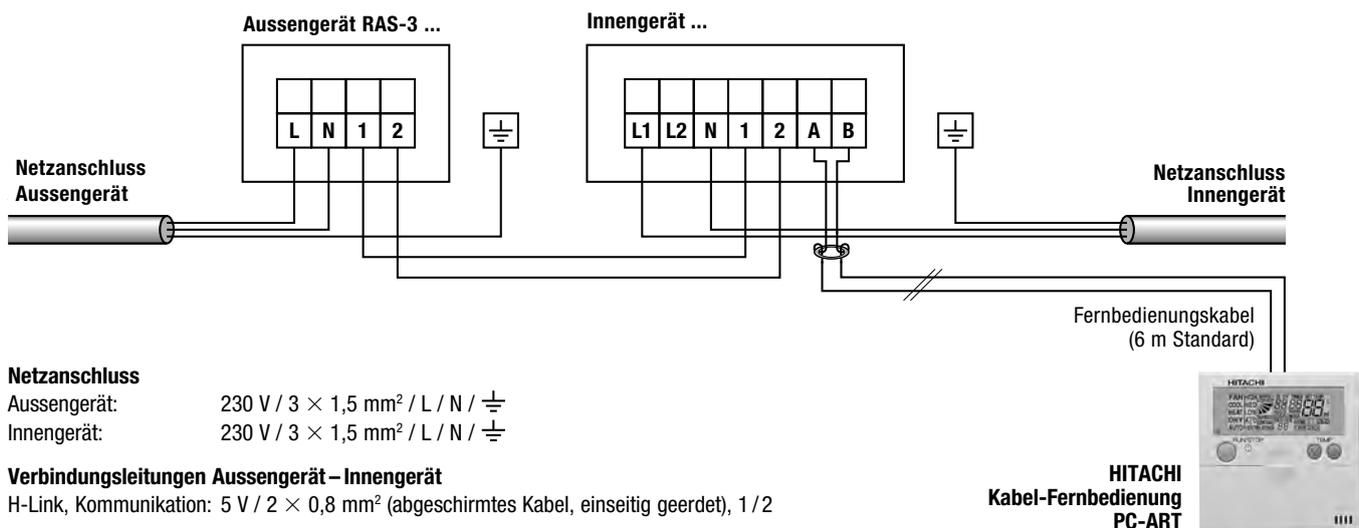
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

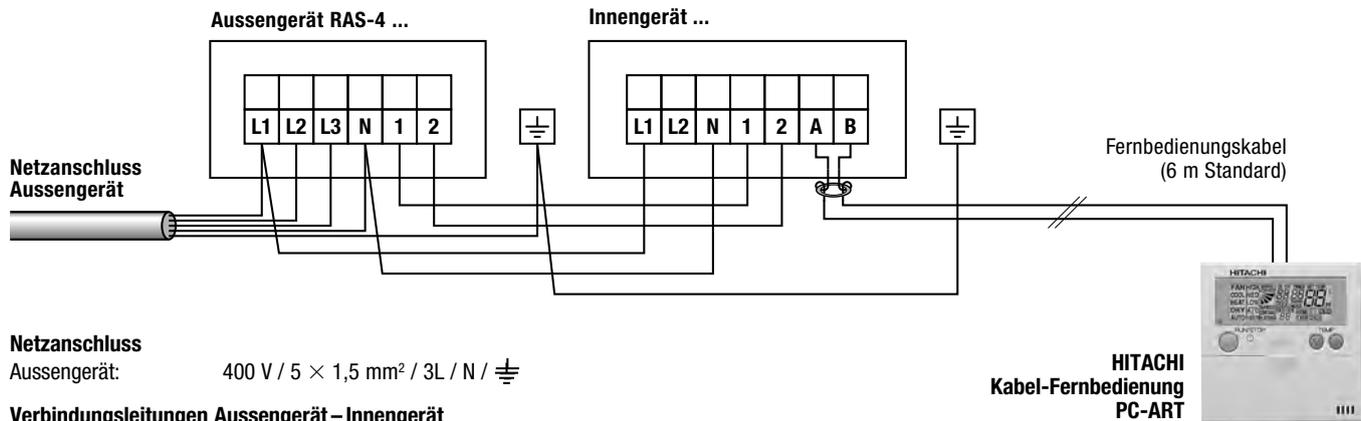
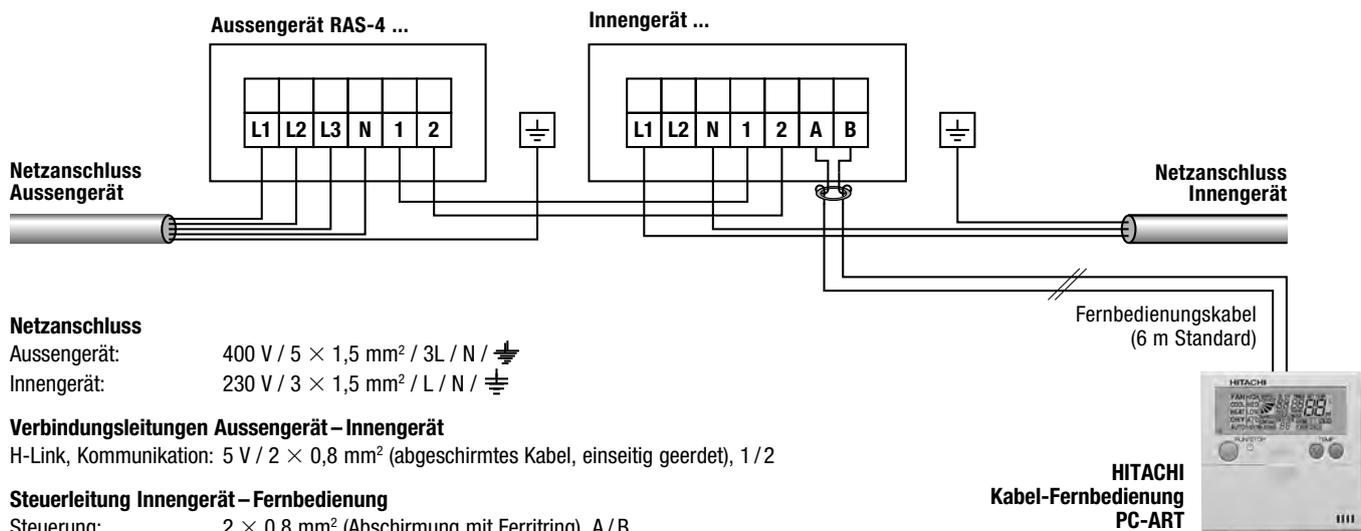
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,94 kW
	Heizen	1,98 kW
Betriebsstrom	Kühlen	8,2 A
	Heizen	8,4 A
Anlaufstrom		7,5 A
Absicherung		16 A, träge

### Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- 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 × 1,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE**Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PEH-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / BHITACHI  
Kabel-Fernbedienung  
PC-ART**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzanschluss**Aussengerät: 400 V / 5 × 1,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PEInnengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE**Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (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	2,56 kW
	Heizen	2,73 kW
Betriebsstrom	Kühlen	3,9 A
	Heizen	4,1 A
Anlaufstrom		10,5 A
Absicherung		13 A, träge

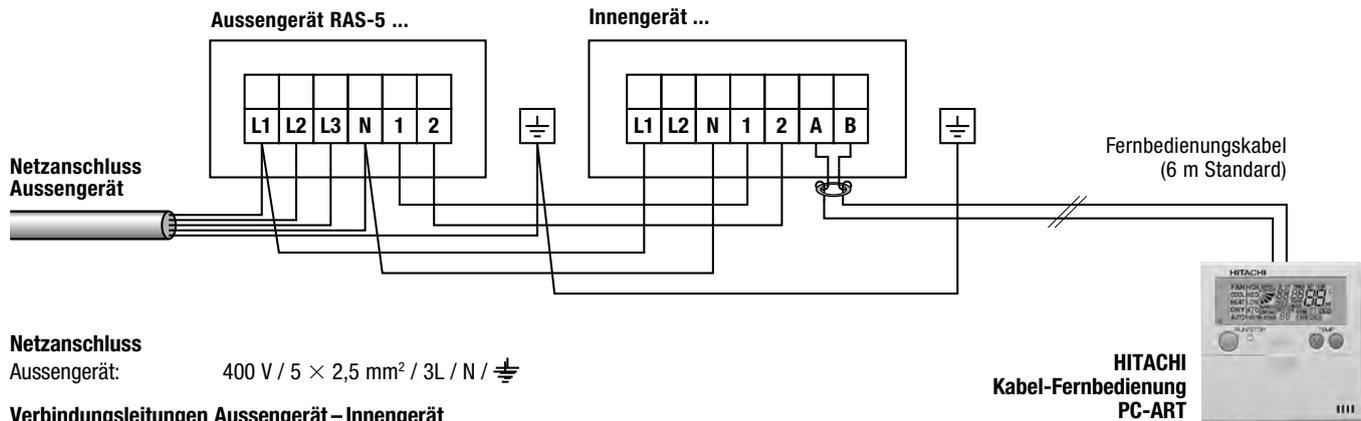
**Legende:**

- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- 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 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

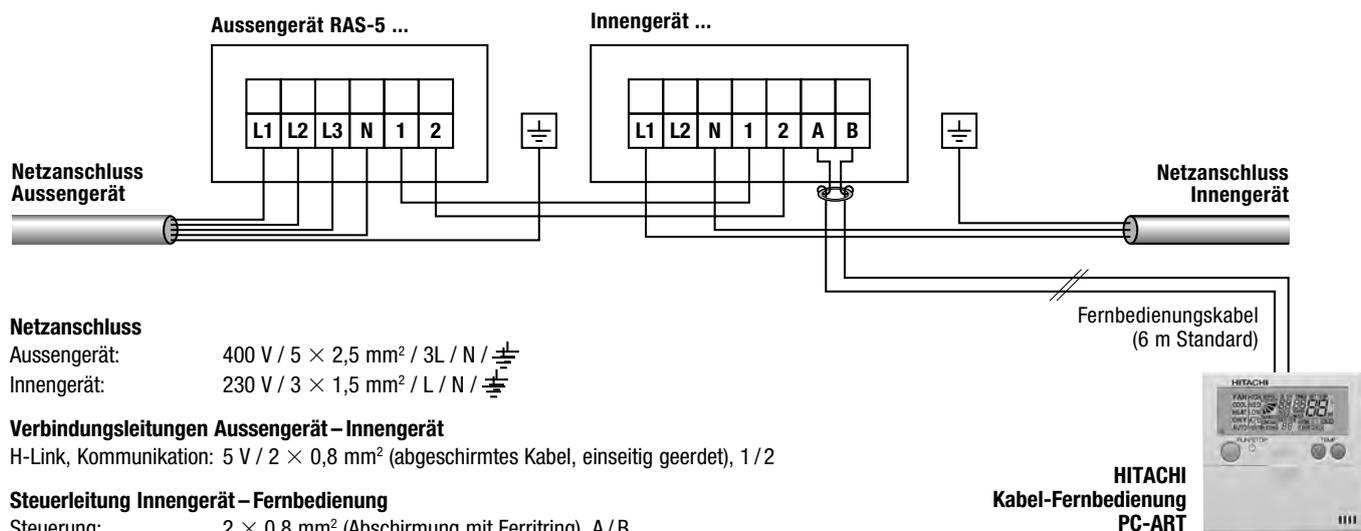
H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung  
PC-ART

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (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
Leistungsaufnahme	Kühlen	3,45 kW
	Heizen	3,45 kW
Betriebsstrom	Kühlen	5,2 A
	Heizen	5,2 A
Anlaufstrom		15,0 A
Absicherung		16 A, träge

### Legende:

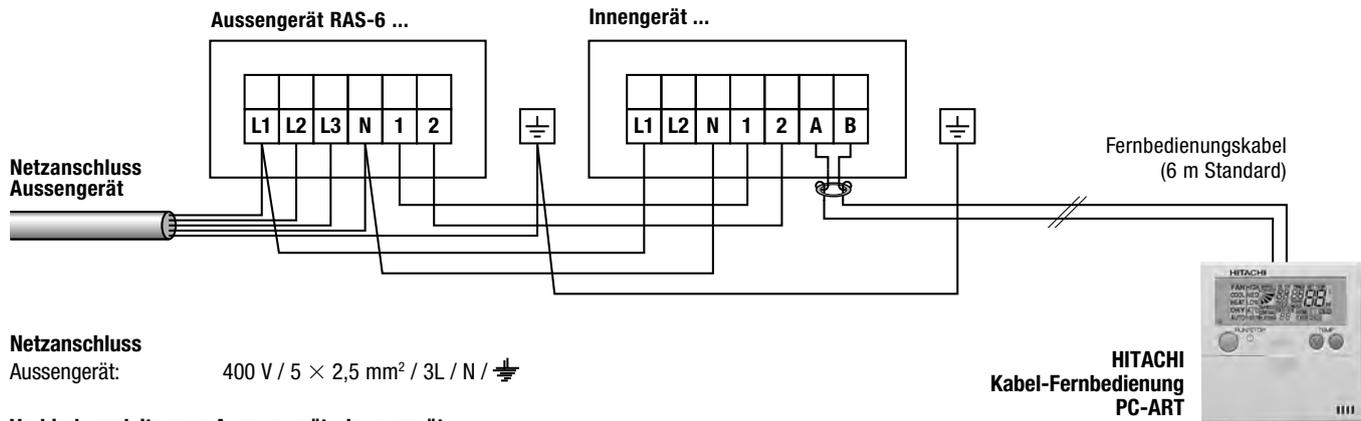
- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- PE = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
- A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

# 272 UTOPIA INVERTER – Modell RAS-6... – Elektrische Anschlüsse

## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

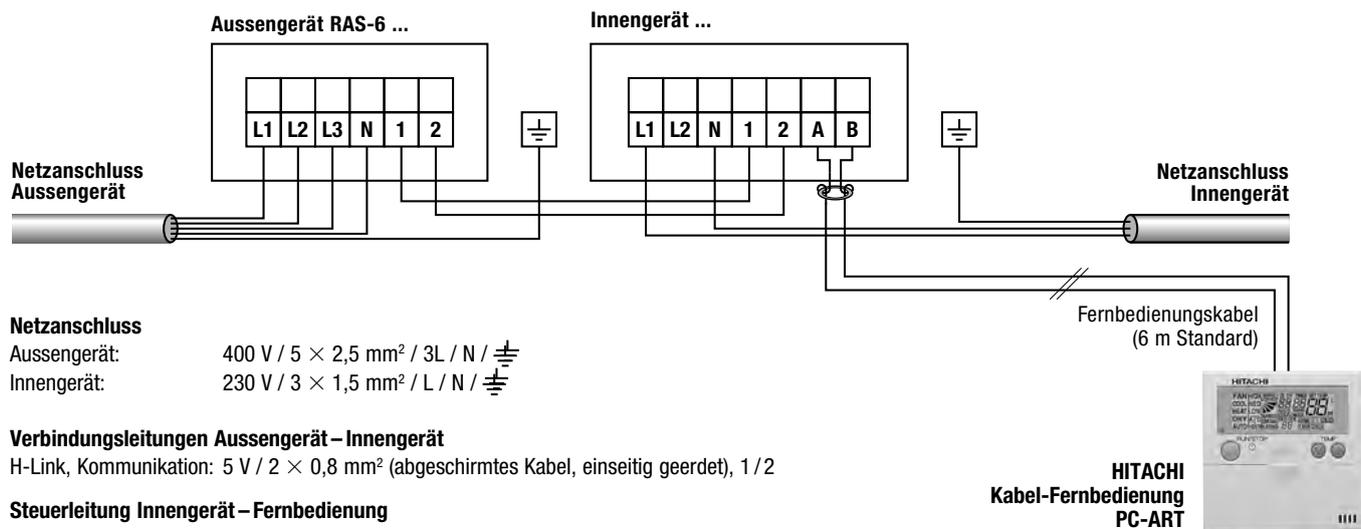
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	4,26 kW
	Heizen	4,30 kW
Betriebsstrom	Kühlen	6,4 A
	Heizen	6,5 A
Anlaufstrom		15,0 A
Absicherung		16 A, träge

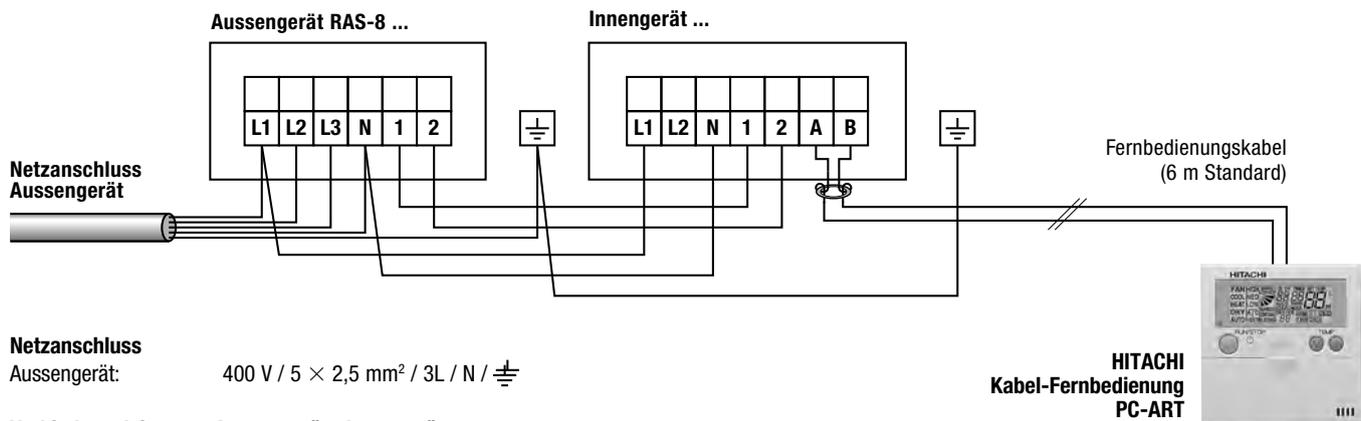
### Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- 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 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

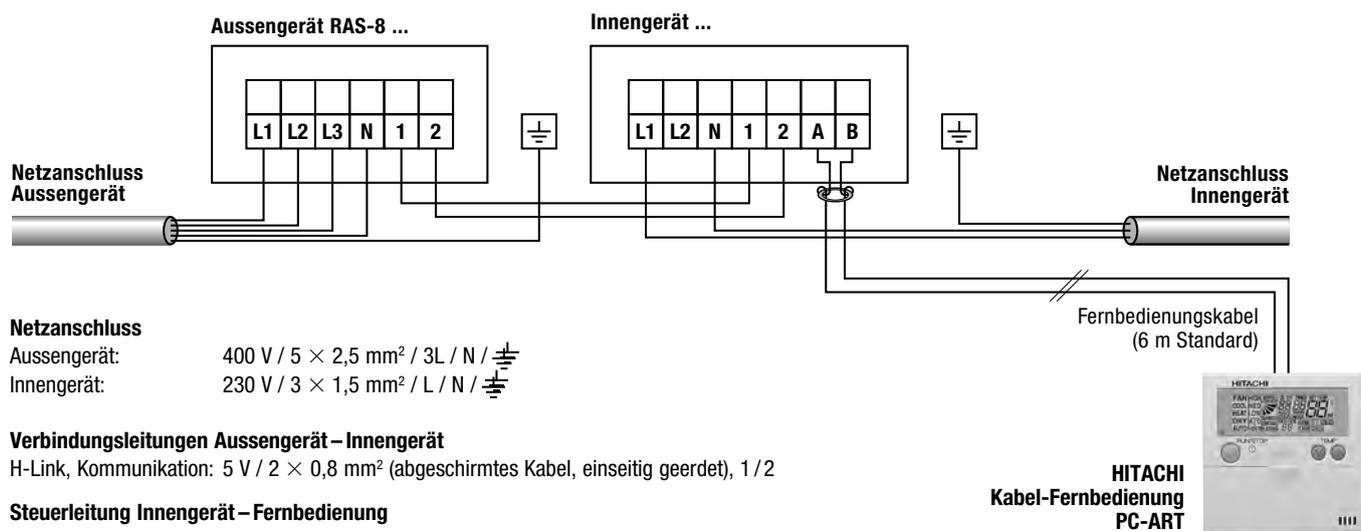
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

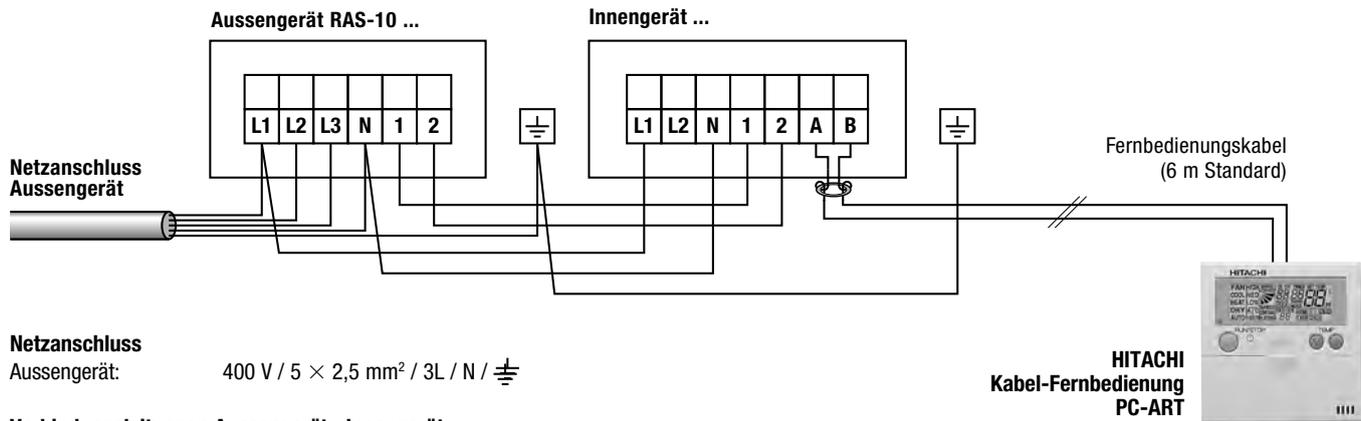
Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	5,95 kW
	Heizen	5,28 kW
Betriebsstrom	Kühlen	10,0 A
	Heizen	8,9 A
Anlaufstrom		77,3 A
Absicherung		16 A, träge

### 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 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

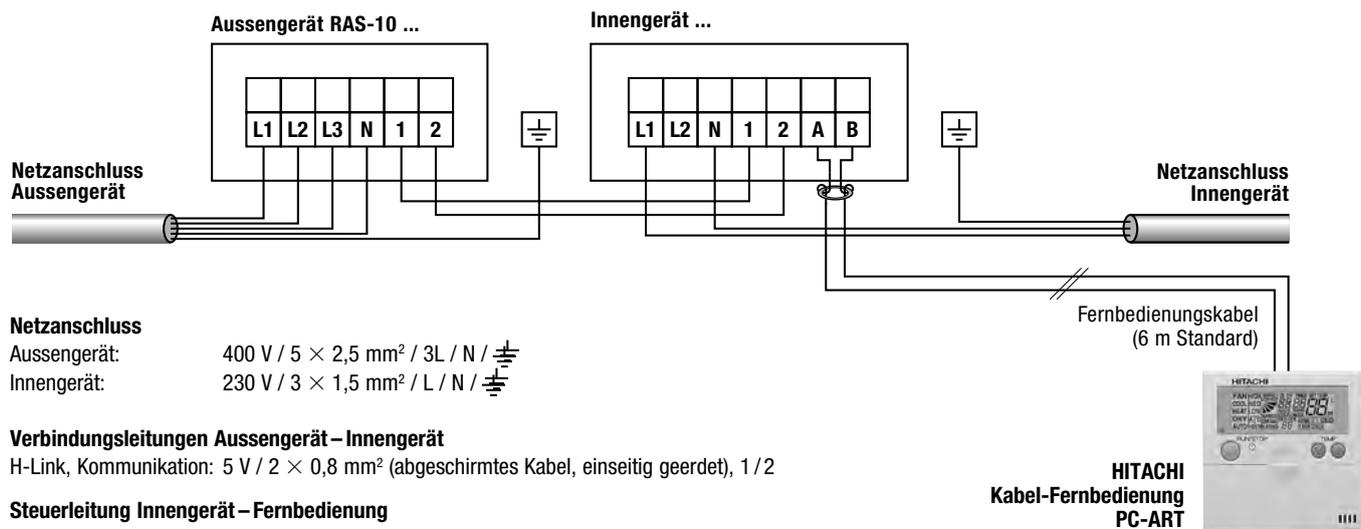
**Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**

Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

**OPTION 2** Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät**Netzanschluss**

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

**Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät**

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

**Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung**

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (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 = Neutralleiter
- PE = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
- A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

## Modell KPI...

Innengerät ...-KPI

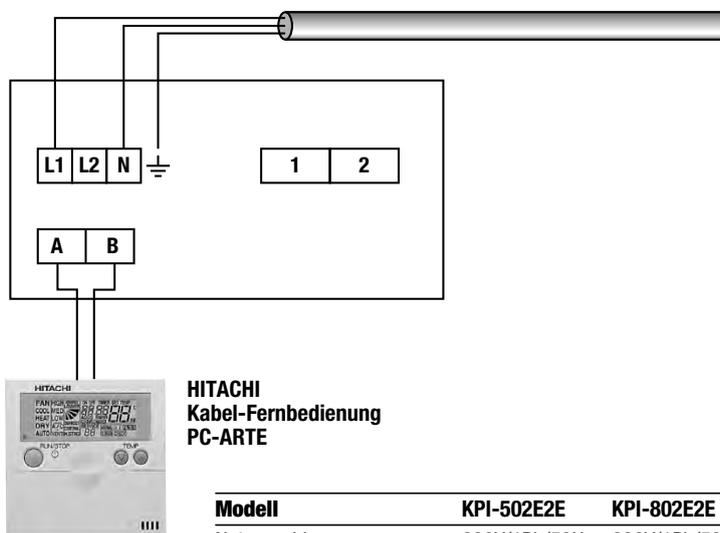
**Netzanschluss Innengerät**

230 V/1 Ph/50 Hz

Leistungsaufnahme 0,13 bis 0,6 kW

Absicherung 10 A

Steuerleitung 2 0,8 mm<sup>2</sup>, 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

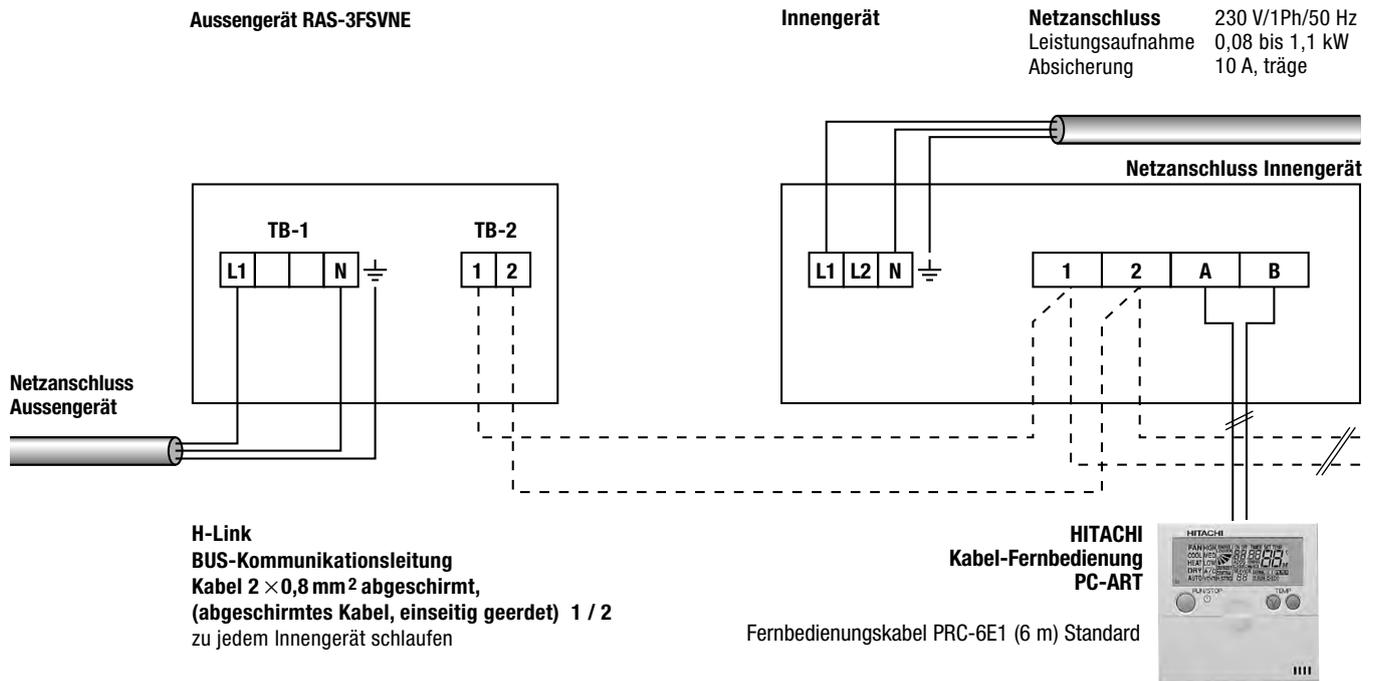
Modell	KPI-502E2E	KPI-802E2E	KPI-1002E2E	KPI-1502E2E	KPI-2002E2E	KPI-3002H2E
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	kW 0,22	0,37	0,58	0,79	0,89	1,45
Betriebsstrom	A 0,9	1,6	2,7	3,6	4,0	6,0



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

# 276 SET-FREE – Elektrische Anschlüsse

## Modell RAS-3FSVNE – Elektrische Anschlüsse



<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	<b>Kühlen</b>	2,16 kW
	<b>Heizen</b>	2,41 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	10,7 A
	<b>Heizen</b>	11,9 A
Anlaufstrom		6,5 A
Absicherung		16 A, träge

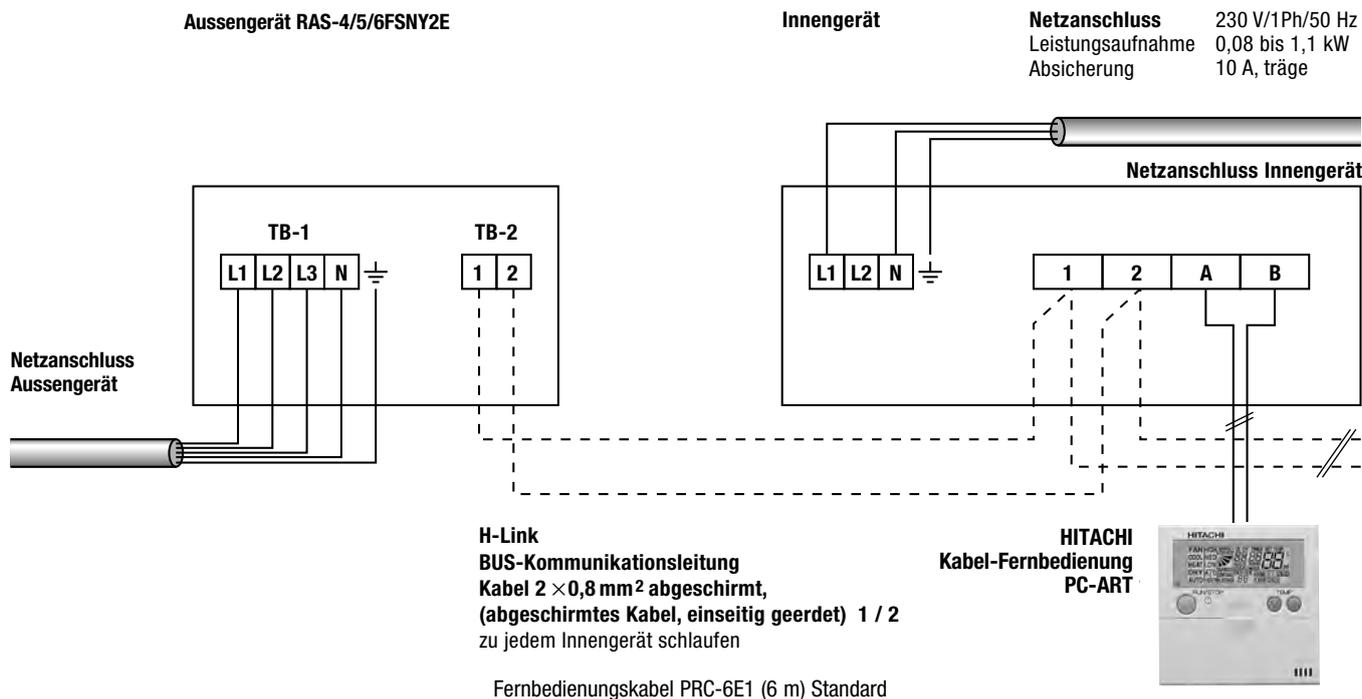
### Legende:

- L** = Polleiter
- N** = Neutraleiter
- $\perp$  = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2** = H-Link, Kommunikation
- A / B** = Steuerleitung (Fernbedienung)



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

## Modell RAS-4/5/6FSNY2E – Elektrische Anschlüsse



**Legende:**

- L = Polleiter / N = Neutralleiter  $\perp$  = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
- A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

### Modell RAS-4FSNY2E

	Aussengerät		Innengerät	
	Netzanschluss	400V/3Ph/50Hz	Netzanschluss	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

	Aussengerät		Innengerät	
	Netzanschluss	400V/3Ph/50Hz	Netzanschluss	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

	Aussengerät		Innengerät	
	Netzanschluss	400V/3Ph/50Hz	Netzanschluss	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 Innengerät**

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
 Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> abgeschirmt,  
 (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2  
 zu jedem Innengerät schlaufen

**Fernbedienungskabel** PRC-6E1 (6 m) Standard

**HITACHI**  
**Kabel-Fernbedienung**  
**PC-ART**

<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	6,3 kW
	<b>Heizen</b>	5,9 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	10,3 A
	<b>Heizen</b>	9,6 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		16 A, träge

**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 Innengerät**

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
 Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> abgeschirmt,  
 (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2  
 zu jedem Innengerät schlaufen

**Fernbedienungskabel** PRC-6E1 (6 m) Standard

**HITACHI**  
**Kabel-Fernbedienung**  
**PC-ART**

<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	8,3 kW
	<b>Heizen</b>	7,8 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	13,6 A
	<b>Heizen</b>	12,7 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		20 A, träge

**Legende:** L = Polleiter / N = Neutralleiter /  $\perp$  = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

ELEKTRISCHE DATEN

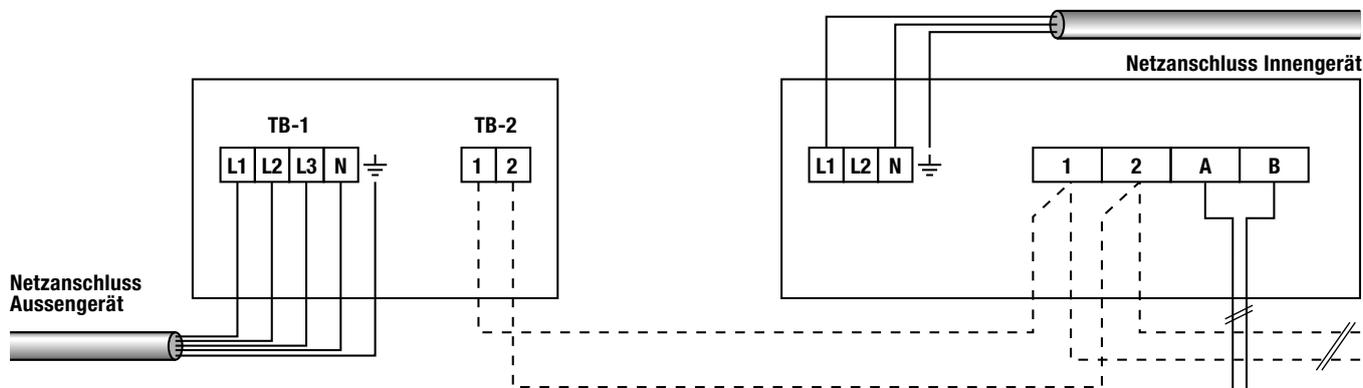
**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## 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



<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	10,7 kW
	<b>Heizen</b>	9,9 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	17,3 A
	<b>Heizen</b>	16,0 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		25 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> abgeschirmt,**  
**(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2**  
 zu jedem Innengerät schlaufen

Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

**HITACHI**  
**Kabel-Fernbedienung**  
**PC-ART**



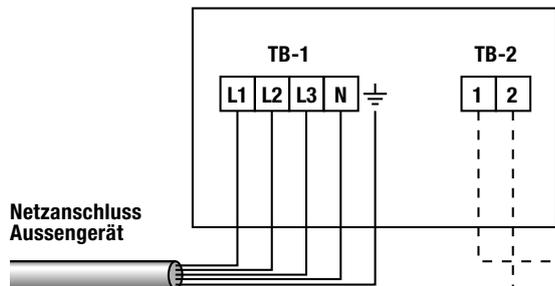
**Legende:** L = Polleiter / N = Neutralleiter / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



**Elektroanschlüsse und Verdrahtung**  
 sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

**Modell RAS-5FSN – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-5FSN**

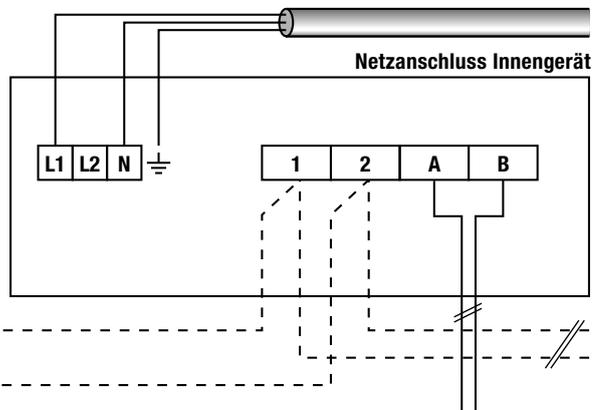


Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	4,40 kW
	Heizen	4,20 kW
Betriebsstrom	Kühlen	7,3 A
	Heizen	7,0 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		13 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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

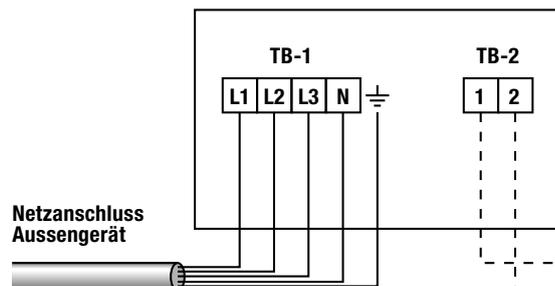


**HITACHI**  
**Kabel-Fernbedienung**  
**PC-ART**

**Legende:** L = Polleiter / N = Neutraleiter /  $\perp$  = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**Modell RAS-8FSN2 – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-8FSN2**

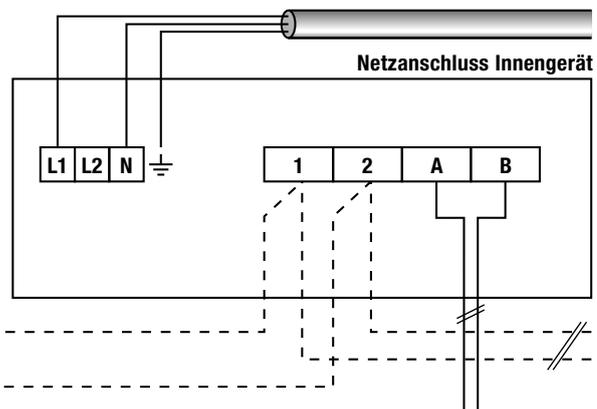


Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	Kühlen	5,50 kW
	Heizen	5,30 kW
Betriebsstrom	Kühlen	9,0 A
	Heizen	8,7 A
Anlaufstrom		8,0 A
Absicherung		13 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 = Neutraleiter /  $\perp$  = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAS-10FSN2 – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-10FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	6,90 kW
	<b>Heizen</b>	6,80 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	11,4 A
	<b>Heizen</b>	11,2 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		16 A, träge

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
Kabel 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

## Modell RAS-12FSN2 – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-12FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	8,70 kW
	<b>Heizen</b>	9,40 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	14,2 A
	<b>Heizen</b>	15,3 A
Anlaufstrom		8 A
Absicherung		20 A, träge

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
Kabel 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

**Modell RAS-14FSN2 – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-14FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	10,2 kW
	<b>Heizen</b>	9,9 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	17,2 A
	<b>Heizen</b>	16,7 A
Anlaufstrom		54 A
Absicherung		25 A, träge

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
Kabel 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**Modell RAS-16FSN2 – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-16FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
Leistungs- aufnahme	<b>Kühlen</b>	11,50 kW
	<b>Heizen</b>	11,30 kW
Betriebsstrom	<b>Kühlen</b>	19,4 A
	<b>Heizen</b>	18,9 A
Anlaufstrom		54 A
Absicherung		25 A, träge

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
Kabel 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

ELEKTRISCHE DATEN

**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

## Modell RAS-18FSN2 – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-18FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
 Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
 Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	13,2 kW
	<b>Heizen</b>	15,5 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	22,5 A
	<b>Heizen</b>	21,4 A
<b>Anlaufstrom</b>		59 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		40 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

## Modell RAS-20FSN2 – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-20FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
 Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
 Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	15,2 kW
	<b>Heizen</b>	15,3 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	25,7 A
	<b>Heizen</b>	25,8 A
<b>Anlaufstrom</b>		59 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		40 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

ELEKTRISCHE DATEN

**Modell RAS-24FSN2 – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-24FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
**Leistungsaufnahme** 0,08 bis 1,1 kW  
**Absicherung** 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	19,1 kW
	<b>Heizen</b>	18,8 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	32,1 A
	<b>Heizen</b>	31,5 A
<b>Anlaufstrom</b>		84 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		63 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**Modell RAS-28FSN2 – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-28FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
**Leistungsaufnahme** 0,08 bis 1,1 kW  
**Absicherung** 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	21,2 kW
	<b>Heizen</b>	21,5 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	35,4 A
	<b>Heizen</b>	35,9 A
<b>Anlaufstrom</b>		90 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		63 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**!** **Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

## Modell RAS-32FSN2 – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-32FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
**Leistungsaufnahme** 0,08 bis 1,1 kW  
**Absicherung** 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	24,0 kW
	<b>Heizen</b>	24,2 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	40,3 A
	<b>Heizen</b>	40,6 A
<b>Anlaufstrom</b>		195 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		63 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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-36FSN2 – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-36FSN2**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
**Leistungsaufnahme** 0,08 bis 1,1 kW  
**Absicherung** 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	27,6 kW
	<b>Heizen</b>	27,6 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	46,1 A
	<b>Heizen</b>	46,1 A
<b>Anlaufstrom</b>		95 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		63 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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)

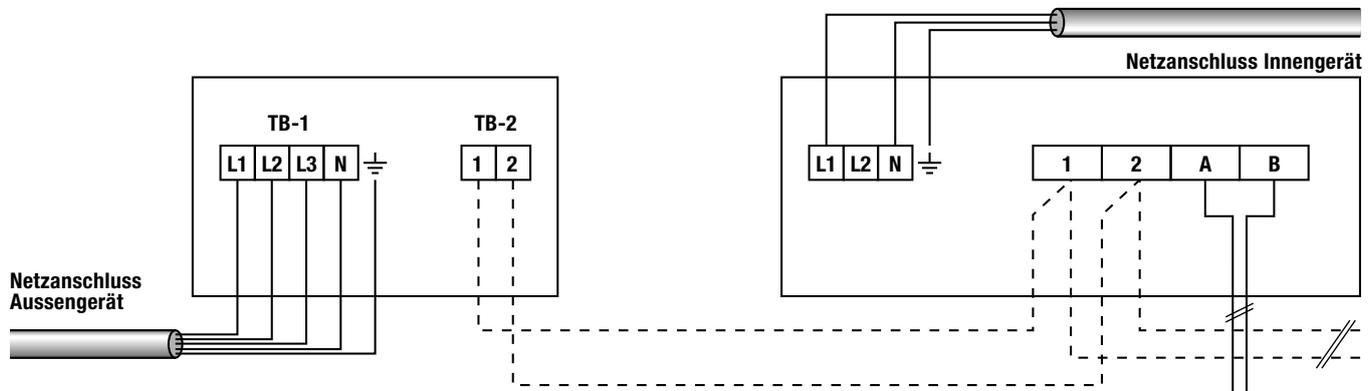
**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

**Modell RAS-42FSN2 – Elektrische Anschlüsse**

**Aussengerät RAS-42FSN2**

**Innengerät**

**Netzanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
**Leistungsaufnahme** 0,08 bis 1,1 kW  
**Absicherung** 10 A, träge



<b>Netzanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	33,9 kW
	<b>Heizen</b>	32,7 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	56,9 A
	<b>Heizen</b>	54,9 A
<b>Anlaufstrom</b>		103 A
	Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter	
<b>Absicherung</b>		80 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs-</b>	<b>Kühlen</b>	5,82 kW
<b>aufnahme</b>	<b>Heizen</b>	6,00 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	9,3 A
	<b>Heizen</b>	9,6 A
<b>Anlaufstrom</b>		8 A
<b>Absicherung</b>		13 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

## Modell RAS-10FSXN – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-10FSXN**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs-</b>	<b>Kühlen</b>	7,39 kW
<b>aufnahme</b>	<b>Heizen</b>	7,66 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	11,9 A
	<b>Heizen</b>	12,3 A
<b>Anlaufstrom</b>		8 A
<b>Absicherung</b>		20 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
**Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> abgeschirmt,**  
**(abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2**  
 zu jedem Innengerät schlaufen

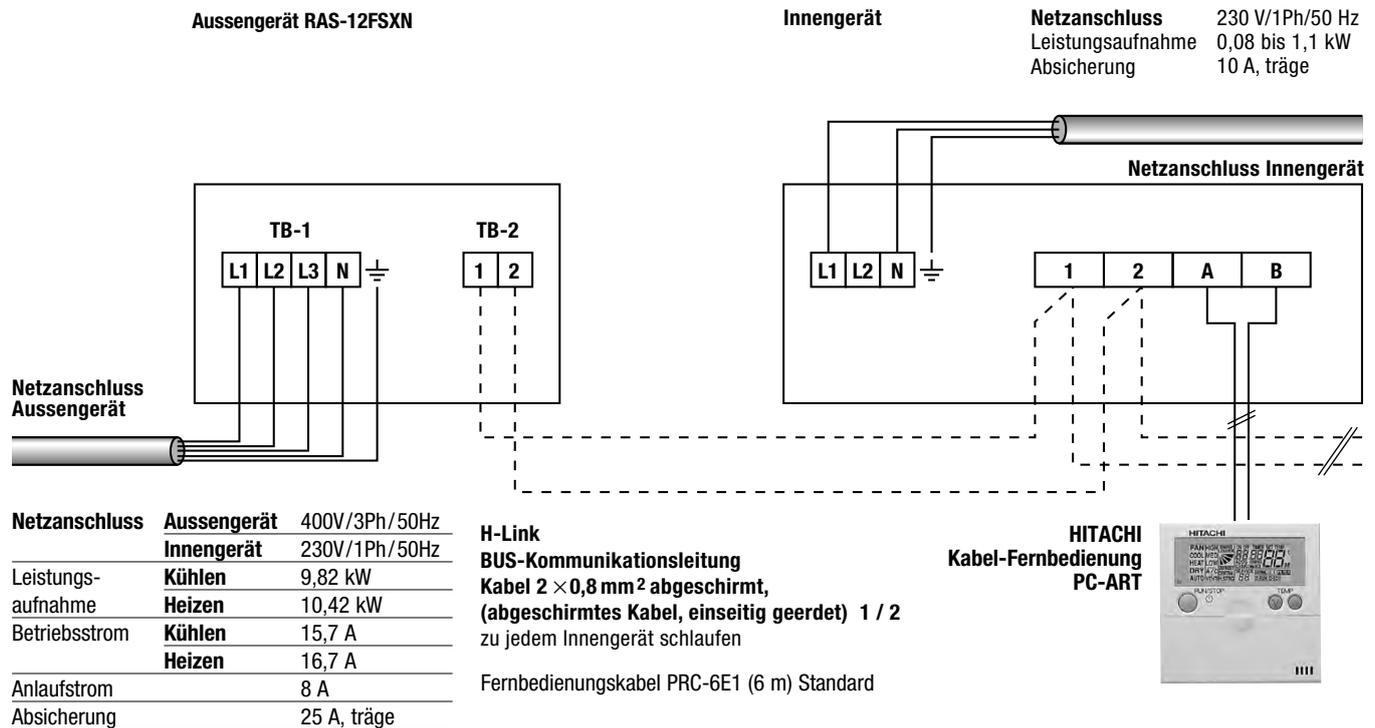
Fernbedienungskabel PRC-6E1 (6 m) Standard

**HITACHI**  
**Kabel-Fernbedienung**  
**PC-ART**

**Legende:** L = Polleiter / N = Neutralleiter / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

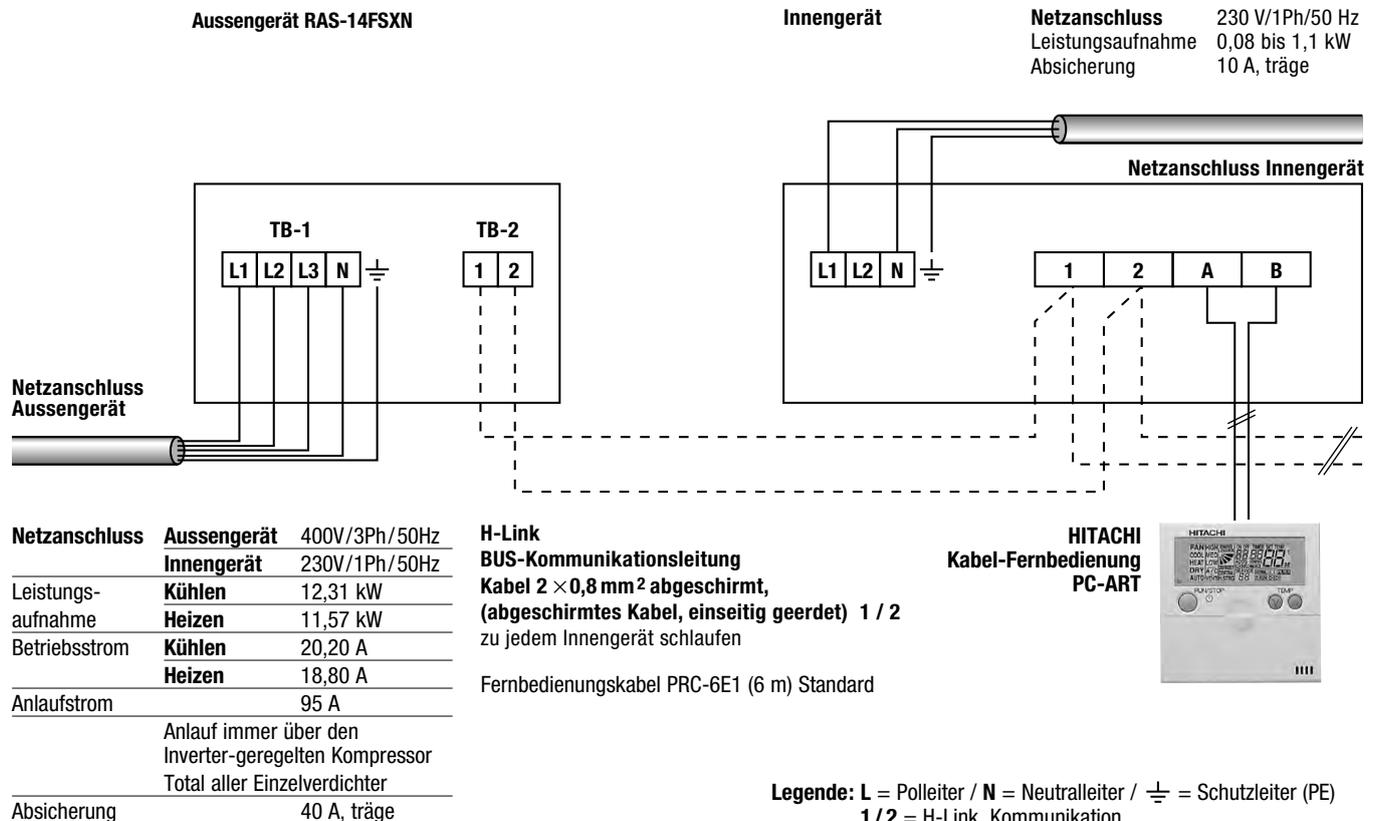
**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.

**Modell RAS-12FSXN – Elektrische Anschlüsse**



**Legende:** L = Polleiter / N = Neutralleiter / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**Modell RAS-14FSXN – Elektrische Anschlüsse**



**Legende:** L = Polleiter / N = Neutralleiter / PE = Schutzleiter (PE)  
 1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

ELEKTRISCHE DATEN

**! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

## Modell RAS-16FSXN – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-16FSXN**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	13,93 kW
	<b>Heizen</b>	12,82 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	22,6 A
	<b>Heizen</b>	20,8 A
<b>Anlaufstrom</b>		95 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		40 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

## Modell RAS-18FSXN – Elektrische Anschlüsse

**Aussengerät RAS-18FSXN**

**Netanschluss Aussengerät**

**Innengerät**

**Netanschluss** 230 V/1Ph/50 Hz  
Leistungsaufnahme 0,08 bis 1,1 kW  
Absicherung 10 A, träge

**Netanschluss Innengerät**

<b>Netanschluss</b>	<b>Aussengerät</b>	400V/3Ph/50Hz
	<b>Innengerät</b>	230V/1Ph/50Hz
<b>Leistungs- aufnahme</b>	<b>Kühlen</b>	14,8 kW
	<b>Heizen</b>	14,7 kW
<b>Betriebsstrom</b>	<b>Kühlen</b>	21,1 A
	<b>Heizen</b>	23,8 A
<b>Anlaufstrom</b>		95 A
Anlauf immer über den Inverter-geregelten Kompressor Total aller Einzelverdichter		
<b>Absicherung</b>		40 A, träge

**H-Link**  
**BUS-Kommunikationsleitung**  
Kabel 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> 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 / PE = Schutzleiter (PE)  
1 / 2 = H-Link, Kommunikation  
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

ELEKTRISCHE DATEN

## Beispiel – Elektrische Anschlüsse

### Legende:

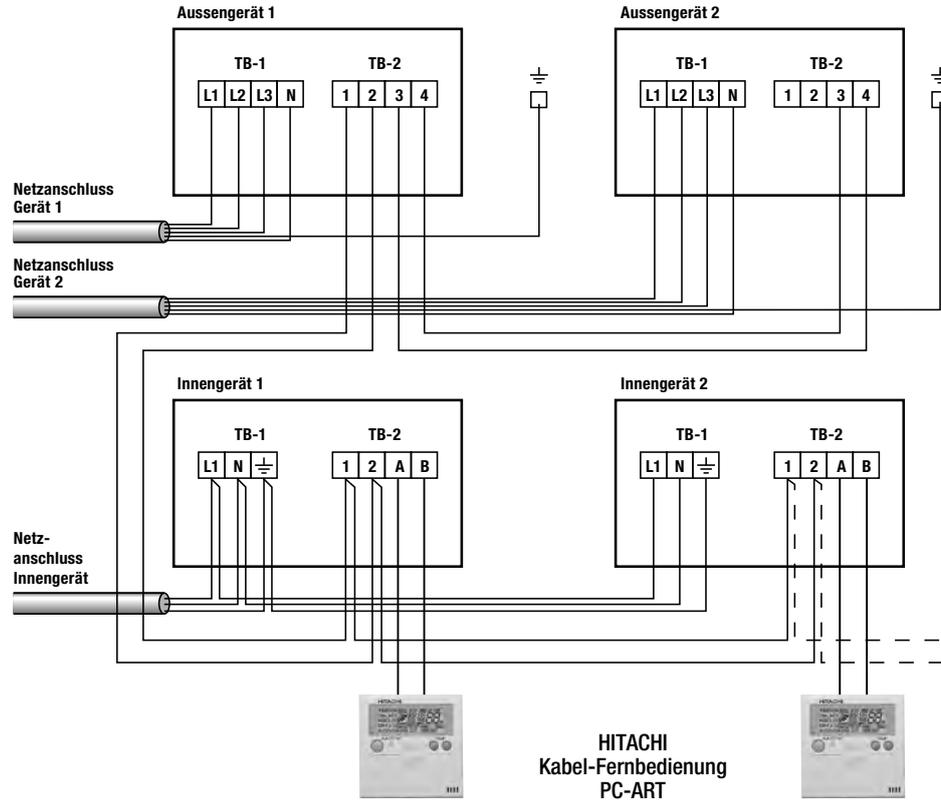
L = Polleiter

N = Neutralleiter

⊥ = Schutzleiter (PE)

1 / 2 = H-Link, Kommunikation

A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)



## Beispiel mit CH - Box – Elektrische Anschlüsse

### Legende:

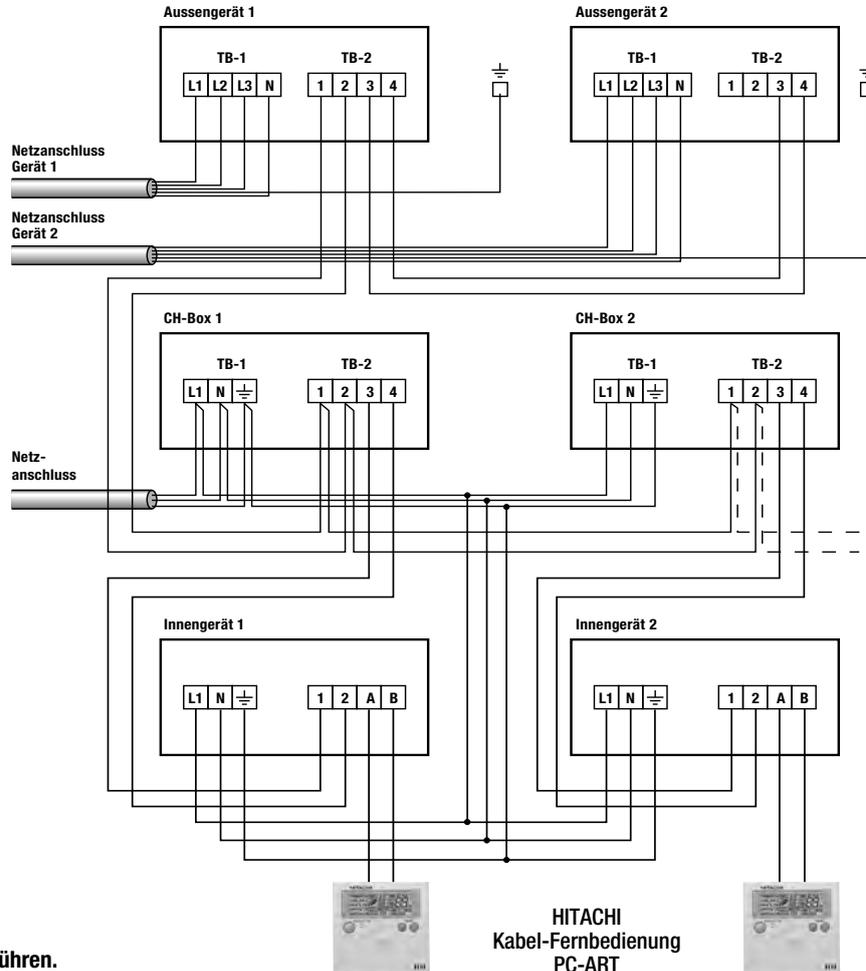
L = Polleiter

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:**

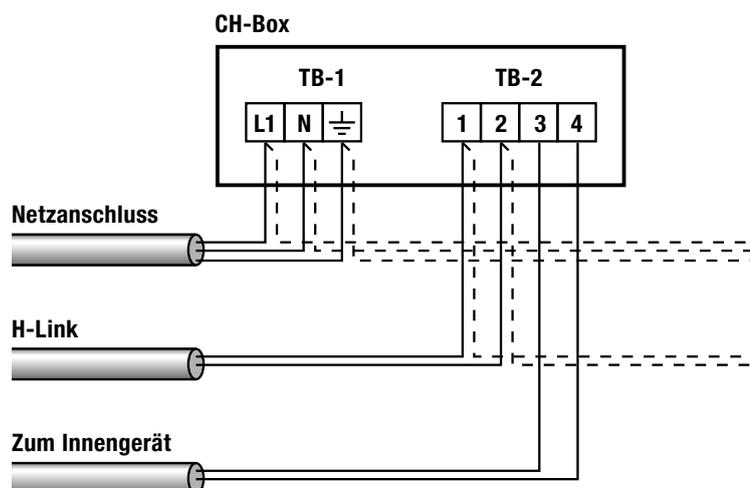
**L** = Polleiter

**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 2012

PREISLISTE

ZUBEHÖR

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE DATEN

■ ANLAGENPLANUNG ■

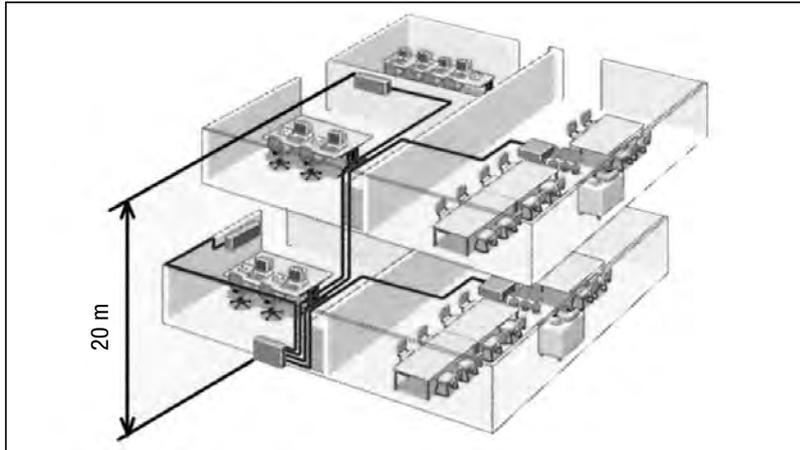
	Seite
Anlagenplanung	294–322
Kühllast-Ermittlungstabelle	323
Verkaufs- und Lieferbedingungen	324

**HITACHI**  
Inspire the Next

04.12

## Kältemittelleitungen

2-ZONEN	3-ZONEN	4-ZONEN	5-ZONEN	6-ZONEN
<b>RAM-35/52QH5</b> max. Rohrlänge 35 m davon max. Steighöhe 20 m	<b>RAM-53QH5</b> max. Rohrlänge 45 m davon max. Steighöhe 20 m	<b>RAM-71QH5</b> max. Rohrlänge 60 m davon max. Steighöhe 20 m	<b>RAM-90QH5</b> max. Rohrlänge 75 m davon max. Steighöhe 20 m	<b>RAM-130QH5</b> 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	3-ZONEN	4-ZONEN	5-ZONEN	6-ZONEN
<b>RAM-35/52QH5</b> für die max. Leitungslänge befüllt	<b>RAM-53QH5</b> zusätzliche Füllmenge ab 35 m Leitungslänge = 20 g/m	<b>RAM-71QH5</b> zusätzliche Füllmenge ab 30 m Leitungslänge = 20 g/m	<b>RAM-90QH5</b> zusätzliche Füllmenge ab 30 m Leitungslänge = 15 g/m	<b>RAM-130QH5</b> 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)	
65...	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 50/65 eine Erweiterungsmuffe. Muffen Nippel NM-86. Diese muss separat bestellt werden.

## Mindest-Innengeräte-Kombination

– RAM-35 bis RAM-90QH5 2 Innengeräte

– RAM-130QH5 4 Innengeräte

(Immer die Anschlüsse 3 und 6 benutzen)

### RAM-35QH5 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 1	Gerät 2					Total (kW)		
Eine Einheit	18	1,80	–	–	–	1,80 (1,00–2,50)	0,56 (0,20–0,75)	2,4	2,50	–	–	–	2,50 (1,10–3,20)	0,69 (0,20–0,97)	2,9
	25	2,50	–	–	–	2,50 (1,00–3,10)	0,78 (0,20–0,88)	3,3	3,40	–	–	–	3,40 (1,10–4,40)	0,87 (0,20–1,12)	3,7
	35	3,50	–	–	–	3,50 (1,00–4,00)	1,09 (0,20–1,30)	4,6	4,20	–	–	–	4,20 (1,10–5,00)	1,08 (0,20–1,30)	4,5
Zwei Einheiten	18+18	1,75	1,75	–	–	3,50 (1,50–4,00)	0,940 (0,20–1,05)	4,0	2,10	2,10	–	–	4,20 (1,50–5,00)	0,92 (0,20–1,13)	4,5
	18+25	1,47	2,03	–	–	3,50 (1,50–4,00)	0,94 (0,20–1,05)	4,0	1,64	2,56	–	–	4,20 (1,50–5,00)	0,89 (0,20–1,13)	4,5
	25+25	1,75	1,75	–	–	3,50 (1,50–4,00)	0,94 (0,20–1,05)	4,0	2,10	2,10	–	–	4,20 (1,50–5,00)	0,87 (0,20–1,13)	4,5
	18+35	1,19	2,31	–	–	3,50 (1,50–4,00)	0,94 (0,20–1,05)	4,0	1,44	2,67	–	–	4,20 (1,50–5,00)	0,87 (0,20–1,13)	4,5
	25+35	1,46	2,04	–	–	3,50 (1,50–4,00)	0,94 (0,20–1,05)	4,0	1,88	2,32	–	–	4,20 (1,50–5,00)	0,85 (0,20–1,13)	4,5

### RAM-52QH5 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 1	Gerät 2					Total (kW)		
Eine Einheit	18	1,80	–	–	–	1,80 (1,00–2,00)	0,49 (0,20–0,75)	2,2	2,50	–	–	–	2,50 (1,10–3,20)	0,69 (0,20–1,05)	3,0
	25	2,50	–	–	–	2,50 (1,00–2,80)	0,70 (0,20–0,98)	3,1	3,90	–	–	–	3,90 (1,10–4,70)	1,06 (0,20–1,38)	4,7
	35	3,50	–	–	–	3,50 (1,70–3,90)	1,03 (0,20–1,28)	4,5	4,80	–	–	–	4,80 (1,10–5,80)	1,32 (0,20–1,87)	5,8
	50	5,00	–	–	–	5,00 (1,70–5,50)	1,51 (0,20–1,66)	6,6	6,50	–	–	–	6,50 (1,10–7,20)	1,80 (0,20–2,01)	7,9
Zwei Einheiten	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60 (1,50–4,00)	1,01 (0,20–1,30)	4,5	2,50	2,50	–	–	5,00 (1,50–5,20)	1,29 (0,20–1,55)	5,7
	18+25	1,76	2,44	–	–	4,20 (1,50–4,60)	1,16 (0,20–1,45)	5,1	2,50	3,90	–	–	6,40 (1,50–6,30)	1,70 (0,20–1,92)	7,5
	18+35	1,70	3,30	–	–	5,00 (1,50–5,60)	1,47 (0,20–1,66)	6,5	2,31	4,49	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,99 (0,20–2,10)	8,1
	18+50	1,38	3,82	–	–	5,20 (1,50–5,90)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	1,80	5,00	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,82 (0,20–2,10)	8,0
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00 (1,50–5,60)	1,47 (0,20–1,66)	6,5	3,40	3,40	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,88 (0,20–2,11)	8,3
	25+35	2,17	3,03	–	–	5,20 (1,50–5,70)	1,50 (0,20–1,90)	6,6	2,83	3,97	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,82 (0,20–2,01)	8,0
	35+35	2,60	2,60	–	–	5,20 (1,50–5,90)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	3,40	3,40	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,79 (0,20–2,01)	7,9
	25+50	1,73	3,47	–	–	5,20 (1,50–5,90)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	2,75	4,53	–	–	6,8 (1,50–7,20)	1,79 (0,20–2,11)	7,9

**RAM-53QH5 Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte**

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)				Leistungsaufnahme Total (kW)	Stromaufnahme (A)	Heizleistung (kW)				Leistungsaufnahme Total (kW)	Stromaufnahme (A)			
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Total (kW)			1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät			Total (kW)		
<b>Eine Einheit</b>	18	1,80	–	–	–	1,80 (1,00–2,00)	0,49 (0,20–0,75)	2,2	2,50	–	–	–	2,50 (1,10–3,20)	0,69 (0,20–1,05)	3,0
	25	2,50	–	–	–	2,50 (1,70–2,80)	0,70 (0,20–0,98)	3,1	3,90	–	–	–	3,90 (1,10–4,70)	1,06 (0,20–1,38)	4,7
	35	3,50	–	–	–	3,50 (1,70–3,90)	1,03 (0,20–1,28)	4,5	4,80	–	–	–	4,80 (1,10–5,80)	1,32 (0,20–1,87)	5,8
	50	5,00	–	–	–	5,00 (1,70–5,50)	1,51 (0,20–1,66)	6,6	6,50	–	–	–	6,50 (1,10–7,20)	1,80 (0,20–2,01)	7,9
<b>Zwei Einheiten</b>	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60 (1,50–4,00)	1,01 (0,20–1,30)	4,5	2,50	2,50	–	–	5,00 (1,50–5,20)	1,29 (0,20–1,55)	5,7
	18+25	1,76	2,44	–	–	4,20 (1,50–4,60)	1,16 (0,20–1,45)	5,1	2,50	3,90	–	–	6,40 (1,50–6,30)	1,70 (0,20–1,92)	7,5
	18+35	1,70	3,30	–	–	5,00 (1,50–5,60)	1,47 (0,20–1,66)	6,5	2,31	4,49	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,85 (0,20–2,10)	8,1
	18+50	1,38	3,82	–	–	5,20 (1,50–5,90)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	1,80	5,00	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,82 (0,20–2,01)	8,0
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00 (1,50–5,60)	1,47 (0,20–1,66)	6,5	3,40	3,40	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,88 (0,20–2,01)	8,3
	25+35	2,17	3,03	–	–	5,20 (1,50–5,70)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	2,83	3,97	–	–	6,8 (1,50–7,20)	1,82 (0,20–2,01)	8,0
	35+35	2,60	2,60	–	–	5,20 (1,50–5,90)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	3,40	3,40	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,79 (0,20–2,01)	7,9
	25+50	1,73	3,47	–	–	5,20 (1,50–5,90)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	2,27	4,53	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,79 (0,20–2,01)	7,9
35+50	2,14	3,06	–	–	5,20 (1,50–6,60)	1,50 (0,20–1,66)	6,6	2,80	4,00	–	–	6,80 (1,50–7,20)	1,79 (0,20–2,01)	7,9	
<b>Drei Einheiten</b>	18+18+18	1,73	1,73	1,73	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	2,27	2,27	2,27	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	18+18+25	1,53	1,53	2,13	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	2,01	2,01	2,79	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	18+18+35	1,32	1,32	2,56	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	1,72	1,72	2,35	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	18+18+50	1,09	1,09	3,02	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	1,42	1,42	3,95	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	18+25+25	1,38	1,91	1,91	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	1,80	2,50	2,50	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	18+25+35	1,20	1,67	2,33	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	1,57	2,18	3,05	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	18+35+35	1,06	2,07	2,07	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	1,40	2,70	2,70	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
	25+25+25	1,73	1,73	1,73	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	2,27	2,27	2,27	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,86)	7,3
25+25+35	1,53	1,53	2,14	–	5,20 (1,50–6,60)	1,52 (0,20–1,68)	6,7	2,00	2,00	2,80	–	6,80 (1,50–7,20)	1,68 (0,20–1,68)	7,3	

## RAM-71QH5 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)			
<b>Eine Einheit</b>	18	1,80	–	–	–	1,80 (1,50–2,00)	0,45 (0,28–0,50)	2,0	2,50	–	–	–	2,50 (1,80–3,50)	0,85 (0,32–1,13)	3,7
	25	2,50	–	–	–	2,50 (1,50–2,80)	0,65 (0,28–0,72)	2,9	3,40	–	–	–	3,40 (1,80–4,70)	1,13 (0,32–1,48)	5,0
	35	3,50	–	–	–	3,50 (1,50–3,90)	1,03 (0,280–1,13)	4,5	4,30	–	–	–	4,30 (1,80–5,80)	1,52 (0,32–1,95)	6,7
	50	5,00	–	–	–	5,00 (1,50–5,60)	1,64 (0,28–1,80)	7,2	6,50	–	–	–	6,50 (1,80–7,20)	2,40 (0,32–2,53)	10,5
	65	6,00	–	–	–	6,00 (1,50–6,60)	2,08 (0,28–2,29)	9,1	7,30	–	–	–	7,30 (1,80–8,50)	2,59 (0,32–2,86)	11,4
<b>Zwei Einheiten</b>	18+18	1,80	1,80	–	–	3,60 (2,00–4,00)	0,83 (0,38–1,02)	3,6	3,20	3,20	–	–	6,40 (2,20–8,60)	1,77 (0,39–2,75)	7,8
	18+25	1,80	2,50	–	–	4,30 (2,00–4,70)	1,12 (0,38–1,36)	4,9	3,20	3,60	–	–	6,80 (2,20–9,30)	1,94 (0,39–3,00)	8,5
	18+35	1,80	3,50	–	–	5,30 (2,00–5,80)	1,60 (0,38–1,95)	7,0	3,20	4,30	–	–	7,50 (2,20–9,50)	2,24 (0,39–3,12)	9,8
	18+50	1,80	5,00	–	–	6,80 (2,00–7,10)	2,42 (0,38–2,82)	10,6	2,30	6,30	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,47 (0,39–3,12)	10,8
	18+65	1,70	5,40	–	–	7,10 (2,00–7,50)	2,45 (0,38–2,98)	10,8	2,00	6,60	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,45 (0,39–3,12)	10,8
	25+25	2,50	2,50	–	–	5,00 (2,00–5,50)	1,41 (0,38–1,72)	6,2	3,60	3,60	–	–	7,20 (2,20–9,50)	2,07 (0,39–3,12)	9,1
	25+35	2,50	3,50	–	–	6,00 (2,00–6,60)	1,95 (0,38–2,38)	8,6	3,60	4,30	–	–	7,90 (2,20–9,50)	2,42 (0,39–3,12)	10,6
	25+50	2,40	4,70	–	–	7,10 (2,00–7,50)	2,53 (0,38–2,98)	11,1	2,90	5,70	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,47 (0,39–3,12)	10,8
	25+65	2,10	5,00	–	–	7,10 (2,00–7,50)	2,45 (0,38–2,98)	10,8	2,55	6,05	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,45 (0,39–3,12)	10,8
	35+35	3,50	3,50	–	–	7,00 (2,00–7,40)	2,63 (0,38–2,94)	11,6	4,30	4,30	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,670 (0,390–3,120)	11,7
	35+50	2,90	4,20	–	–	7,10 (2,00–7,50)	2,53 (0,38–2,98)	11,1	3,55	5,05	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,47 (0,39–3,12)	10,8
	35+65	2,60	4,50	–	–	7,10 (2,00–7,80)	2,45 (0,38–3,10)	10,8	3,15	5,45	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,45 (0,39–3,12)	10,8
	50+50	3,55	3,55	–	–	7,10 (2,00–8,00)	2,53 (0,38–3,17)	11,1	4,30	4,30	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,47 (0,39–3,12)	10,8
	50+65	3,20	3,90	–	–	7,10 (2,00–8,00)	2,36 (0,38–3,17)	10,4	3,90	4,70	–	–	8,60 (2,20–9,50)	2,45 (0,39–3,12)	10,8

**RAM-71QH5 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)			
<b>Drei Einheiten</b>	18+18+18	1,80	1,80	1,80	–	5,40 (2,20–5,90)	1,25 (0,42–2,19)	5,5	2,86	2,86	2,86	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	18+18+25	1,80	1,80	2,50	–	6,10 (2,20–6,70)	1,59 (0,42–2,48)	7,0	2,55	2,55	3,50	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	18+18+35	1,80	1,80	3,50	–	7,10 (2,20–7,80)	2,21 (0,42–2,89)	9,7	2,20	2,20	4,20	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	18+18+50	1,50	1,50	4,10	–	7,10 (2,20–8,00)	2,18 (0,42–2,96)	9,6	1,80	1,80	5,00	–	8,60 (2,40–9,50)	2,28 (0,43–2,60)	10,0
	18+25+25	1,80	2,50	2,50	–	6,80 (2,20–7,50)	2,04 (0,42–2,78)	9,0	2,30	3,15	3,15	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	18+25+35	1,65	2,25	3,20	–	7,10 (2,20–8,00)	2,21 (0,42–2,96)	9,7	2,00	2,75	3,85	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	18+25+50	1,40	1,90	3,80	–	7,10 (2,20–8,00)	2,18 (0,44–2,77)	9,6	1,70	2,30	4,60	–	8,60 (2,40–9,50)	2,28 (0,43–2,60)	10,0
	18+25+65	1,25	1,70	4,15	–	7,10 (2,20–8,00)	2,16 (0,42–2,96)	9,5	1,50	2,10	5,00	–	8,60 (2,40–9,50)	2,26 (0,43–2,60)	9,9
	18+35+35	1,40	2,85	2,85	–	7,10 (2,20–8,00)	2,21 (0,42–2,96)	9,7	1,80	3,40	3,40	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	18+35+50	1,25	2,40	3,45	–	7,10 (2,20–8,00)	2,18 (0,42–2,96)	9,6	1,50	2,90	4,20	–	8,60 (2,40–9,50)	2,28 (0,43–2,60)	10,0
	25+25+25	2,36	2,36	2,36	–	7,10 (2,20–7,80)	2,21 (0,42–2,89)	9,7	2,86	2,86	2,86	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	25+25+35	2,10	2,10	2,90	–	7,10 (2,20–8,00)	2,21 (0,42–2,96)	9,7	2,55	2,55	3,50	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	25+25+50	1,80	1,80	3,50	–	7,10 (2,20–8,00)	2,18 (0,42–2,96)	9,6	2,15	2,15	4,30	–	8,60 (2,40–9,50)	2,28 (0,43–2,60)	10,0
	25+25+65	1,60	1,60	3,90	–	7,10 (2,20–8,00)	2,16 (0,42–2,96)	9,5	1,95	1,95	4,70	–	8,60 (2,40–9,50)	2,26 (0,43–2,60)	9,9
	25+35+35	1,90	2,60	2,60	–	7,10 (2,20–8,00)	2,21 (0,42–2,96)	9,7	2,20	3,20	3,20	–	8,60 (2,40–9,50)	2,29 (0,43–2,60)	10,1
	25+35+50	1,60	2,25	3,25	–	7,10 (2,20–8,00)	2,18 (0,42–2,96)	9,6	1,95	2,75	3,90	–	8,60 (2,40–9,50)	2,28 (0,43–2,60)	10,0
35+35+35	2,36	2,36	2,36	–	7,10 (2,20–8,00)	2,21 (0,42–2,96)	9,7	2,86	2,86	2,86	–	8,60 (2,40–9,50)	2,28 (0,43–2,60)	10,0	
<b>Vier Einheiten</b>	18+18+18+18	1,77	1,77	1,77	1,77	7,10 (2,40–7,90)	2,14 (0,45–2,87)	9,4	2,15	2,15	2,15	2,15	8,50 (2,60–9,50)	2,12 (0,48–2,58)	9,3
	18+18+18+25	1,60	1,60	1,60	2,30	7,10 (2,40–8,30)	2,14 (0,45–3,02)	9,4	2,00	2,00	2,00	2,60	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,7
	18+18+18+35	1,45	1,45	1,45	2,75	7,10 (2,40–8,50)	2,14 (0,45–3,09)	9,4	1,80	1,80	1,80	3,10	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,7
	18+18+18+50	1,25	1,25	1,25	3,35	7,10 (2,20–8,50)	2,14 (0,45–3,20)	9,4	1,50	1,50	1,50	4,10	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,520)	9,3
	18+18+25+25	1,50	1,50	2,05	2,05	7,10 (2,20–8,50)	2,14 (0,45–3,09)	9,4	1,80	1,80	2,45	2,45	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,3
	18+18+25+35	1,35	1,35	1,80	2,60	7,10 (2,20–8,50)	2,14 (0,45–3,09)	9,4	1,60	1,60	2,25	3,15	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,7
	18+18+35+35	1,20	1,20	2,35	2,35	7,10 (2,20–8,50)	2,14 (0,45–3,20)	9,4	1,50	1,50	2,80	2,80	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,3
	18+25+25+25	1,40	1,90	1,90	1,90	7,10 (2,40–8,79)	2,14 (0,45–3,09)	9,4	1,70	2,30	2,30	2,30	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,3
	18+25+25+35	1,25	1,75	1,75	2,35	7,10 (2,40–8,50)	2,14 (0,45–3,20)	9,4	1,50	2,10	2,10	2,90	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,3
	25+25+25+25	1,77	1,77	1,77	1,77	7,10 (2,40–8,50)	2,14 (0,45–3,20)	9,4	2,15	2,15	2,15	2,15	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,3
25+25+25+35	1,60	1,60	1,60	2,30	7,10 (2,40–8,50)	2,14 (0,45–3,20)	9,4	1,95	1,95	1,95	2,75	8,60 (2,60–9,50)	2,12 (0,46–2,52)	9,6	

## RAM-90QH5 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)			
<b>Eine Einheit</b>	18	1,80	-	-	-	1,80 (1,70-2,00)	0,50 (0,32-0,61)	2,2	2,50	-	-	-	2,50 (2,00-3,00)	0,78 (0,36-0,92)	3,4
	25	2,50	-	-	-	2,50 (1,70-2,80)	0,70 (0,32-0,86)	3,1	3,40	-	-	-	3,40 (2,00-4,00)	1,14 (0,36-1,34)	5,0
	35	3,50	-	-	-	3,50 (1,70-3,90)	1,04 (0,32-1,27)	4,6	4,30	-	-	-	4,30 (2,00-5,20)	1,42 (0,36-1,72)	6,2
	50	5,00	-	-	-	5,00 (1,70-5,50)	1,54 (0,32-1,86)	6,8	6,50	-	-	-	6,50 (2,00-7,30)	2,30 (0,36-2,58)	10,1
	65	6,00	-	-	-	6,00 (1,70-6,60)	1,88 (0,32-2,27)	8,3	7,30	-	-	-	7,30 (2,00-8,20)	2,63 (0,36-2,95)	11,6
<b>Zwei Einheiten</b>	18+18	1,80	1,80	-	-	3,60 (2,40-4,00)	0,71 (0,45-0,86)	3,1	2,50	2,50	-	-	5,00 (2,70-6,90)	1,24 (0,48-1,71)	5,4
	18+25	1,80	2,50	-	-	4,30 (2,00-4,70)	1,00 (0,45-1,19)	4,4	2,50	3,40	-	-	5,90 (2,70-7,70)	1,53 (0,48-1,99)	6,7
	18+35	1,80	3,50	-	-	5,30 (2,40-5,80)	1,59 (0,45-1,99)	7,0	2,50	4,30	-	-	6,80 (2,70-8,50)	1,87 (0,48-2,32)	8,2
	18+50	1,80	5,00	-	-	6,80 (2,40-7,50)	2,47 (0,45-2,97)	10,8	2,39	6,21	-	-	8,60 (2,70-10,00)	2,47 (0,48-2,88)	10,8
	18+65	1,80	5,90	-	-	7,70 (2,40-8,50)	2,59 (0,45-3,12)	11,4	2,40	7,00	-	-	9,40 (2,70-10,70)	2,77 (0,48-3,16)	12,2
	25+25	2,50	2,50	-	-	5,00 (2,40-5,50)	1,37 (0,45-1,64)	6,0	3,40	3,40	-	-	6,80 (2,70-8,50)	1,81 (0,48-2,25)	7,9
	25+35	2,50	3,50	-	-	6,00 (2,40-6,60)	2,00 (0,45-2,40)	8,8	3,40	4,30	-	-	7,70 (2,70-9,2)	2,16 (0,48-2,59)	9,5
	25+50	2,50	5,00	-	-	7,50 (2,40-8,30)	2,88 (0,45-3,47)	12,6	3,16	6,04	-	-	9,20 (2,70-10,50)	2,72 (0,48-3,11)	11,9
	25+65	2,40	5,60	-	-	8,00 (2,40-8,80)	2,75 (0,45-3,30)	12,1	3,08	6,62	-	-	9,70 (2,70-11,00)	2,94 (0,48-3,32)	12,9
	35+35	3,50	3,50	-	-	7,00 (2,40-7,70)	2,49 (0,45-2,99)	10,9	4,30	4,30	-	-	8,60 (2,70-10,00)	2,46 (0,48-2,86)	10,8
	35+50	3,30	4,70	-	-	8,00 (2,40-8,80)	2,73 (0,45-3,27)	12,0	3,86	5,84	-	-	9,70 (2,70-11,00)	2,94 (0,48-3,32)	12,9
	35+65	3,10	5,20	-	-	8,30 (2,40-9,10)	2,86 (0,45-3,42)	12,6	3,78	6,42	-	-	10,20 (2,70-11,40)	3,13 (0,48-3,50)	13,7
	50+50	4,20	4,20	-	-	8,40 (2,40-9,20)	2,90 (0,45-3,46)	12,7	5,10	5,10	-	-	10,20 (2,70-11,40)	2,86 (0,48-3,20)	12,6
	50+65	4,00	4,70	-	-	8,70 (2,40-9,60)	3,08 (0,45-3,57)	13,5	4,90	5,50	-	-	10,40 (2,70-11,60)	3,14 (0,48-3,50)	13,8
	65+65	4,50	4,50	-	-	9,00 (2,40-9,90)	3,35 (0,45-3,87)	14,7	5,50	5,50	-	-	11,00 (2,70-12,10)	3,52 (0,48-3,87)	15,5
<b>Drei Einheiten</b>	18+18+18	1,80	1,80	1,80	-	5,40 (2,70-5,90)	1,48 (0,51-1,78)	6,5	2,50	2,50	2,50	-	7,50 (2,90-9,10)	2,02 (0,52-2,44)	8,9
	18+18+25	1,80	1,80	2,50	-	6,10 (2,70-6,70)	1,78 (0,51-2,15)	7,8	2,38	2,38	3,24	-	8,00 (2,90-9,50)	2,21 (0,52-2,62)	9,7
	18+18+35	1,80	1,80	3,50	-	7,10 (2,70-7,80)	1,91 (0,51-2,31)	8,4	2,37	2,37	4,06	-	8,80 (2,90-10,20)	2,37 (0,52-2,74)	10,4
	18+18+50	1,80	1,80	5,00	-	8,60 (2,70-9,50)	2,68 (0,51-3,26)	11,8	2,20	2,20	5,70	-	10,10 (2,90-11,30)	2,73 (0,52-3,06)	12,0
	18+18+65	1,69	1,69	5,62	-	9,00 (2,70-9,90)	2,70 (0,51-3,27)	11,9	2,11	2,11	6,18	-	10,40 (2,90-11,60)	3,06 (0,52-3,41)	13,4
	18+25+25	1,80	2,50	2,50	-	6,80 (2,70-7,50)	1,86 (0,51-2,26)	8,2	2,30	3,15	3,15	-	8,60 (2,90-10,00)	2,37 (0,52-2,76)	10,4
	18+25+35	1,80	2,50	3,50	-	7,80 (2,70-8,60)	2,19 (0,51-2,66)	9,6	2,30	3,13	3,97	-	9,40 (2,90-10,70)	2,53 (0,52-2,88)	11,1
	18+25+50	1,75	2,40	4,85	-	9,00 (2,70-9,90)	2,70 (0,51-3,27)	11,9	2,10	2,85	5,45	-	10,40 (2,90-11,60)	2,89 (0,52-3,22)	12,7
	18+25+65	1,58	2,18	5,24	-	9,00 (2,70-9,90)	2,74 (0,51-3,32)	12,0	1,97	2,68	5,75	-	10,40 (2,90-11,60)	2,99 (0,52-3,33)	13,1
	18+35+35	1,80	3,50	3,50	-	8,80 (2,70-9,70)	2,69 (0,51-3,26)	11,8	2,34	4,03	4,03	-	10,40 (2,90-11,60)	2,75 (0,52-3,06)	12,1
	18+35+50	1,55	3,05	4,40	-	9,00 (2,70-9,90)	2,74 (0,51-3,32)	12,0	1,95	3,36	5,09	-	10,40 (2,90-11,60)	2,99 (0,52-3,33)	13,1
18+35+65	1,43	2,79	4,78	-	9,00 (2,70-9,90)	2,74 (0,51-3,32)	12,0	1,84	3,17	5,39	-	10,40 (2,90-11,60)	2,99 (0,52-3,33)	13,1	

## RAM-90QH5 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)		
<b>18+50+50</b>	1,38	3,81	3,81	–	9,00 (2,70–9,90)	2,74 (0,51–3,32)	12,0	1,68	4,36	4,36	–	10,40 (2,90–11,60)	2,99 (0,52–3,33)	13,1
<b>18+50+65</b>	1,27	3,52	4,21	–	9,00 (2,70–9,90)	2,74 (0,51–3,32)	12,0	1,68	4,36	4,36	–	10,40 (2,90–11,60)	2,99 (0,52–3,33)	13,1
<b>18+65+65</b>	1,18	3,91	3,91	–	9,00 (2,70–9,90)	2,74 (0,51–3,32)	12,0	1,60	4,70	4,70	–	11,00 (2,90–12,10)	3,04 (0,52–3,34)	13,4
<b>25+25+25</b>	2,50	2,50	2,50	–	7,50 (2,70–8,30)	2,12 (0,51–2,58)	9,3	3,00	3,00	3,00	–	9,00 (2,90–10,40)	2,54 (0,52–2,92)	11,2
<b>25+25+35</b>	2,50	2,50	3,50	–	8,50 (2,70–9,40)	2,56 (0,51–3,11)	11,2	3,06	3,06	3,88	–	10,00 (2,90–11,20)	2,73 (0,52–3,07)	12,0
<b>25+25+50</b>	2,25	2,25	4,50	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,66	2,66	5,08	–	10,40 (2,90–11,60)	2,99 (0,52–3,33)	13,1
<b>25+25+65</b>	2,05	2,05	4,90	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,51	2,51	5,38	–	10,40 (2,90–11,60)	2,99 (0,52–3,33)	13,1
<b>25+35+35</b>	2,36	3,32	3,32	–	9,00 (2,70–9,90)	2,75 (0,51–3,33)	12,1	2,94	3,73	3,73	–	10,40 (2,90–11,60)	2,89 (0,52–3,22)	12,7
<b>25+35+50</b>	2,05	2,85	4,10	–	9,00 (2,70–9,90)	2,77 (0,51–3,35)	12,2	2,49	3,15	4,76	–	10,40 (2,90–11,60)	2,99 (0,52–3,33)	13,1
<b>25+35+65</b>	1,88	2,62	4,50	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,38	3,01	5,11	–	10,50 (2,90–11,70)	2,99 (0,52–3,32)	13,1
<b>25+50+50</b>	1,80	3,6	3,60	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,18	4,16	4,16	–	10,50 (2,90–11,70)	2,99 (0,52–3,32)	13,1
<b>25+50+65</b>	1,67	3,33	4,00	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,08	3,97	4,45	–	10,50 (2,90–11,70)	2,99 (0,52–3,32)	13,1
<b>25+65+65</b>	1,56	3,72	3,72	–	9,00 (2,70–9,90)	2,77 (0,51–3,35)	12,2	2,08	4,46	4,46	–	11,00 (2,90–12,10)	2,89 (0,52–3,18)	12,7
<b>35+35+35</b>	3,00	3,00	3,00	–	9,00 (2,70–9,90)	2,74 (0,51–3,32)	12,0	3,47	3,47	3,47	–	10,40 (2,90–11,60)	2,99 (0,52–3,33)	13,1
<b>35+35+50</b>	2,65	2,65	3,70	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,99	2,99	4,52	–	10,50 (2,90–11,70)	2,99 (0,52–3,32)	13,1
<b>35+35+65</b>	2,40	2,40	4,20	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,84	2,84	4,82	–	10,50 (2,90–11,70)	2,99 (0,52–3,32)	13,1
<b>35+50+50</b>	2,30	3,35	3,35	–	9,00 (2,70–9,90)	2,78 (0,51–3,36)	12,2	2,60	3,95	3,95	–	10,50 (2,90–11,70)	2,99 (0,52–3,32)	13,1
<b>35+50+65</b>	2,18	3,10	3,72	–	9,00 (2,70–9,90)	2,85 (0,51–3,45)	12,5	2,61	3,95	4,44	–	11,00 (2,90–12,10)	2,89 (0,52–3,18)	12,7
<b>35+65+65</b>	2,04	3,48	3,48	–	9,00 (2,70–9,90)	2,85 (0,51–3,45)	12,5	2,50	4,25	4,25	–	11,00 (2,90–12,10)	2,89 (0,52–3,18)	12,7
<b>50+50+50</b>	3,00	3,00	3,00	–	9,00 (2,70–9,90)	2,85 (0,51–3,45)	12,5	3,67	3,67	3,67	–	11,00 (2,90–12,10)	2,89 (0,52–3,18)	12,7
<b>18+18+18+18</b>	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20 (2,90–7,90)	1,80 (0,55–2,31)	7,9	2,40	2,40	2,40	2,40	9,60 (3,00–10,90)	2,40 (0,54–2,72)	10,5
<b>18+18+18+25</b>	1,80	1,80	1,80	2,50	7,90 (2,90–8,70)	2,09 (0,55–2,69)	9,2	2,25	2,25	2,25	3,05	9,80 (3,00–11,10)	2,70 (0,54–3,05)	11,9
<b>18+18+18+35</b>	1,80	1,80	1,80	3,50	8,90 (2,90–9,80)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,16	2,16	2,16	3,72	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+18+50</b>	1,55	1,55	1,55	4,35	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,82	1,82	1,82	4,74	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+18+65</b>	1,40	1,40	1,40	4,80	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,72	1,72	1,72	5,04	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+25+25</b>	1,80	1,80	2,50	2,50	8,60 (2,90–9,50)	2,35 (0,55–3,04)	10,3	2,12	2,12	2,88	2,88	10,00 (3,00–11,20)	2,70 (0,54–3,03)	11,9
<b>18+18+25+35</b>	1,69	1,69	2,34	3,28	9,00 (2,90–9,9)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,01	2,01	2,73	3,45	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+25+50</b>	1,45	1,45	2,00	4,10	9,00 (2,90–9,9)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,71	1,71	2,33	4,45	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+25+65</b>	1,35	1,35	1,85	4,45	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,62	1,62	2,21	4,75	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+35+35</b>	1,53	1,53	2,97	2,97	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,88	1,88	3,22	3,22	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+35+50</b>	1,35	1,35	2,60	3,70	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,61	1,61	2,78	4,20	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+18+35+65</b>	1,25	1,25	2,40	4,10	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,57	1,57	2,69	4,57	10,40 (3,00–11,60)	2,70 (0,54–3,02)	11,9

## RAM-90QH5 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	Gerät 4				Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4			
<b>18+18+50+50</b>	1,20	1,20	3,30	3,30	9,00 (2,90–9,90)	2,51 (0,55–3,23)	11,0	1,44	1,44	3,76	3,76	10,40 (3,00–11,60)	2,70 (0,54–3,01)	11,9
<b>18+18+50+65</b>	1,10	1,10	3,10	3,70	9,00 (2,90–9,90)	2,51 (0,55–3,23)	11,0	1,46	1,46	3,80	4,28	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>18+25+25+25</b>	1,80	2,40	2,40	2,40	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,01	2,73	2,73	2,73	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+25+25+35</b>	1,60	2,20	2,20	3,00	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,88	2,55	2,55	3,22	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+25+25+50</b>	1,40	1,90	1,90	3,80	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,61	2,19	2,19	4,21	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+25+25+65</b>	1,30	1,75	1,75	4,20	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,54	2,09	2,09	4,48	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+25+35+35</b>	1,40	2,00	2,80	2,80	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,75	2,39	3,03	3,03	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+25+35+50</b>	1,30	1,75	2,45	3,50	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,53	2,08	2,63	3,96	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+25+35+65</b>	1,20	1,60	2,30	3,90	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,57	2,14	2,70	4,59	11,00 (3,00–12,10)	2,80 (0,54–3,08)	12,3
<b>18+25+50+50</b>	1,15	1,55	3,15	3,15	9,00 (2,90–9,90)	2,51 (0,55–3,23)	11,0	1,46	1,98	3,78	3,78	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>18+25+50+65</b>	1,10	1,50	2,90	3,50	9,00 (2,90–9,90)	2,51 (0,55–3,23)	11,0	1,40	1,90	3,63	4,07	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>18+35+35+35</b>	1,35	2,55	2,55	2,55	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,65	2,85	2,85	2,85	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>18+35+35+50</b>	1,15	2,30	2,30	3,25	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,56	2,69	2,69	4,06	11,00 (3,00–12,10)	2,80 (0,54–3,08)	12,3
<b>18+35+35+65</b>	1,10	2,10	2,10	3,70	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,49	2,57	2,57	4,37	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>18+35+50+50</b>	1,05	2,05	2,95	2,95	9,00 (2,90–9,90)	2,51 (0,55–3,23)	11,0	1,39	2,39	3,61	3,61	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>25+25+25+25</b>	2,25	2,25	2,25	2,25	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,55	2,55	2,55	2,55	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>25+25+25+35</b>	2,05	2,05	2,05	2,85	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,39	2,39	2,39	3,03	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>25+25+25+50</b>	1,80	1,80	1,80	3,60	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,12	2,12	2,12	4,04	10,40 (3,00–11,60)	2,70 (0,54–3,01)	11,9
<b>25+25+25+65</b>	1,67	1,67	1,67	4,00	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,02	2,02	2,02	4,34	10,40 (3,00–11,60)	2,70 (0,54–3,01)	11,9
<b>25+25+35+35</b>	1,88	1,88	2,62	2,62	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,25	2,25	2,85	2,85	10,20 (3,00–11,40)	2,70 (0,54–3,02)	11,9
<b>25+25+35+50</b>	1,67	1,67	2,33	3,33	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,01	2,01	2,54	3,84	10,40 (3,00–11,60)	2,70 (0,54–3,01)	11,9
<b>25+25+35+65</b>	1,55	1,55	2,20	3,70	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,03	2,03	2,57	4,37	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>25+25+50+50</b>	1,50	1,50	3,00	3,00	9,00 (2,90–9,90)	2,51 (0,55–3,23)	11,0	1,89	1,89	3,61	3,61	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>25+35+35+35</b>	1,74	2,42	2,42	2,42	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,18	2,74	2,74	2,74	10,40 (3,00–11,60)	2,70 (0,54–3,01)	11,9
<b>25+35+35+50</b>	1,56	2,17	2,17	3,10	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,02	2,56	2,56	3,86	11,00 (3,00–12,10)	2,063 (0,54–2,89)	11,6
<b>25+35+35+65</b>	1,46	2,03	2,03	3,48	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	1,94	2,45	2,45	4,16	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>35+35+35+35</b>	2,25	2,25	2,25	2,25	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,75	2,75	2,75	2,75	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6
<b>35+35+35+50</b>	2,03	2,03	2,03	2,91	9,00 (2,90–9,90)	2,53 (0,55–3,26)	11,1	2,44	2,44	2,44	3,68	11,00 (3,00–12,10)	2,63 (0,54–2,89)	11,6

## RAM-90QH5 Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen								Heizen							
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme (A)	Leistungsaufnahme Total (kW)	Strom- aufnahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- aufnahme (A)	
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5				Total (kW)	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4			Gerät 5
18+18+18+18+18	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+18+25	1,67	1,67	1,67	1,67	2,32	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	2,05	2,05	2,05	2,05	2,8	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+18+35	1,51	1,51	1,51	1,51	2,96	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,92	1,92	1,92	1,92	3,32	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+18+50	1,33	1,33	1,33	1,33	3,68	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,67	1,67	1,67	1,67	4,32	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+18+65	1,23	1,23	1,23	1,23	4,08	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,6	1,6	1,6	1,6	4,6	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+25+25	1,56	1,56	1,56	2,16	2,16	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,92	1,92	1,92	2,62	2,62	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+25+35	1,42	1,42	1,42	1,97	2,77	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,81	1,81	1,81	2,46	3,11	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+25+50	1,26	1,26	1,26	1,74	3,48	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,58	1,58+	1,58	2,15	4,11	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+25+65	1,17	1,17	1,17	1,62	3,87	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,51	1,51	1,51	2,05	4,42	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+35+35	1,3	1,3	1,3	2,55	2,55	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,7	1,7	1,7	2,95	2,95	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+35+50	1,17	1,17	1,17	2,27	3,22	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,5	1,5	1,5	2,58	3,92	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+35+65	1,09	1,09	1,09	2,11	3,62	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,44	1,44	1,44	2,48	4,2	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+18+50+50	1,06	1,06	1,06	2,91	2,91	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,34	1,34	1,34	3,49	3,49	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+25+25+25	1,47	1,47	2,02	2,02	2,02	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,81	1,81	2,46	2,46	2,46	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+25+25+35	1,34	1,34	1,86	1,86	2,6	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,71	1,71	2,32	2,32	2,94	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+25+25+50	1,19	1,19	1,65	1,65	3,32	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,5	1,5	2,04	2,04	3,92	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+25+25+65	1,11	1,11	1,54	1,54	3,7	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,44	1,44	1,96	1,96	4,2	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+25+35+35	1,24	1,24	1,72	2,4	2,4	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,62	1,62	2,2	2,78	2,78	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+25+35+50	1,11	1,11	1,54	2,16	3,08	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,43	1,43	1,95	2,46	3,72	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+18+35+35+35	1,17	1,17	2,22	2,22	2,22	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,54	1,54	2,64	2,64	2,64	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+25+25+25	1,36	1,91	1,91	1,91	1,91	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,8	2,3	2,3	2,3	2,3	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+25+25+35	1,26	1,76	1,76	1,76	2,46	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,6	2,2	2,2	2,2	2,8	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+25+25+50	1,14	1,57	1,57	1,57	3,15	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,45	1,95	1,95	1,95	3,7	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+25+25+65	1,06	1,47	1,47	1,47	3,53	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,4	1,85	1,85	1,85	4,05	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+25+35+35	1,18	1,63	1,63	2,28	2,28	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,54	2,09	2,09	2,64	2,64	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+25+35+50	1,06	1,47	1,47	2,06	2,94	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,37	1,86	1,86	2,35	3,56	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
18+25+35+35+35	1,09	1,52	2,13	2,13	2,13	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,45	1,9	2,55	2,55	2,55	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
25+25+25+25+25	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
25+25+25+25+35	1,67	1,67	1,67	1,67	2,32	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	2,09	2,09	2,09	2,09	2,64	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
25+25+25+25+50	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,86	1,86	1,86	1,86	3,56	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
25+25+25+35+35	1,56	1,56	1,56	2,16	2,16	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8
25+25+35+35+35	1,47	1,47	2,02	2,02	2,02	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	10,4	1,9	1,9	2,4	2,4	2,4	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	10,8

## RAM-130QH5 Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

Kombination Innengeräte	Kühlen							Heizen							
	Kühlleistung (kW)					Leistungs- aufnahme (A)	Heizleistung (kW)					Leistungs- aufnahme (A)			
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)		Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Total (kW)				
Eine Einheit	18	1,80	-	-	-	1,80 (1,00-2,50)	0,56 (0,20-0,75)	2,5	2,50	-	-	-	2,50 (1,10-3,20)	0,75 (0,20-1,05)	3,3
	25	2,50	-	-	-	2,50 (1,00-2,80)	0,78 (0,20-0,98)	3,4	3,90	-	-	-	3,90 (1,10-4,70)	1,14 (0,20-1,38)	5,0
	35	3,50	-	-	-	3,50 (1,00-3,90)	1,16 (0,20-1,28)	5,1	4,80	-	-	-	4,80 (1,10-5,80)	1,55 (0,20-1,87)	6,8
	50	5,00	-	-	-	5,00 (1,00-5,60)	1,78 (0,20-1,96)	7,8	6,50	-	-	-	6,50 (1,10-7,20)	2,40 (0,20-2,66)	10,5
Zwei Einheiten	18+18	1,80	1,80	-	-	3,60 (1,50-4,00)	1,19 (0,20-1,30)	5,2	2,50	2,50	-	-	5,00 (1,50-5,20)	1,46 (0,20-1,55)	6,4
	18+25	1,80	2,40	-	-	4,20 (1,50-4,60)	1,31 (0,20-1,45)	5,8	2,40	3,80	-	-	6,20 (1,50-6,30)	1,82 (0,20-1,92)	8,0
	18+35	1,70	3,30	-	-	5,00 (1,50-5,60)	1,65 (0,20-1,82)	7,2	2,30	4,50	-	-	6,80 (1,50-7,20)	1,99 (0,20-2,10)	8,8
	18+50	1,40	4,00	-	-	5,40 (1,50-5,90)	1,79 (0,20-1,98)	7,9	2,00	5,00	-	-	7,00 (1,50-7,20)	2,05 (0,20-2,10)	9,0
	25+25	2,50	2,50	-	-	5,00 (1,50-5,60)	1,65 (0,20-1,82)	7,2	3,40	3,40	-	-	6,80 (1,50-7,20)	2,01 (0,20-2,10)	8,8
	25+35	2,17	3,03	-	-	5,20 (1,50-5,70)	1,73 (0,20-1,90)	7,6	3,15	3,85	-	-	7,00 (1,50-7,20)	2,07 (0,20-2,10)	9,1
	35+35	2,70	2,70	-	-	5,40 (1,50-5,90)	1,79 (0,20-1,98)	7,9	3,60	3,60	-	-	7,20 (1,50-7,20)	2,11 (0,20-2,11)	9,3
	25+50	1,80	3,60	-	-	5,40 (1,50-5,90)	1,79 (0,20-1,98)	7,9	2,70	4,50	-	-	7,20 (1,50-7,20)	2,11 (0,20-2,11)	9,3
	35+50	2,50	3,50	-	-	6,00 (1,50-5,90)	1,99 (0,20-2,20)	8,8	3,05	4,15	-	-	7,20 (1,50-7,20)	2,11 (0,20-2,11)	9,3
Drei Einheiten	18+18+18	1,80	1,80	1,80	-	5,40 (1,50-6,00)	1,78 (0,20-2,20)	7,8	2,33	2,33	2,33	-	7,00 (1,50-7,20)	1,85 (0,20-2,11)	8,2
	18+18+25	1,80	1,80	2,50	-	6,10 (1,50-6,40)	2,02 (0,20-2,20)	8,9	2,00	2,00	3,20	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	18+18+35	1,60	1,60	3,10	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	1,85	1,85	3,50	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	18+18+50	1,30	1,30	3,70	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	1,60	1,60	4,00	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	18+25+25	1,70	2,30	2,30	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	1,80	2,70	2,70	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	18+25+35	1,50	2,00	2,80	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	1,60	2,50	3,10	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	18+35+35	1,30	2,50	2,50	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	1,40	2,90	2,90	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	25+25+25	2,10	2,10	2,10	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	2,40	2,40	2,40	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
	25+25+35	1,85	1,85	2,60	-	6,30 (1,50-6,60)	2,09 (0,20-2,20)	9,2	2,23	2,23	2,74	-	7,20 (1,50-7,20)	1,90 (0,20-2,11)	8,4
Vier Einheiten	18+18+18+18	1,80	1,80	1,80	1,80	7,20 (1,50-8,00)	2,38 (0,20-2,60)	10,5	2,50	2,50	2,50	2,50	10,00 (1,50-10,40)	2,92 (0,20-3,10)	12,8
	18+18+18+25	1,80	1,80	1,80	2,40	7,80 (1,50-8,60)	2,50 (0,20-2,75)	11,0	2,50	2,50	2,40	3,80	11,20 (1,50-11,50)	3,20 (0,20-3,47)	14,4
	18+18+25+25	1,80	2,40	1,80	2,40	8,40 (1,50-9,20)	2,62 (0,20-2,90)	11,5	2,40	3,80	2,40	3,80	12,40 (1,50-12,60)	3,64 (0,20-3,84)	16,0
	18+18+18+35	1,80	1,80	1,70	3,30	8,60 (1,50-9,60)	2,84 (0,20-3,12)	12,5	2,50	2,50	2,30	4,50	11,80 (1,50-12,40)	3,45 (0,20-3,65)	15,2
	18+18+25+35	1,80	2,40	1,70	3,30	9,20 (1,50-10,20)	2,96 (0,20-3,27)	13,0	2,40	3,80	2,30	4,50	13,00 (1,50-13,50)	3,81 (0,20-4,02)	16,8
	18+18+18+50	1,80	1,80	1,40	4,00	9,00 (1,50-9,90)	2,98 (0,20-3,28)	13,1	2,50	2,50	2,00	5,00	12,00 (1,50-12,40)	3,51 (0,20-3,65)	15,4
	18+18+25+50	1,80	2,40	1,40	4,00	9,60 (1,50-10,50)	3,10 (0,20-3,43)	13,6	2,40	3,80	2,00	5,00	13,20 (1,50-13,50)	3,87 (0,20-4,02)	17,0
	18+18+35+35	1,70	3,30	1,70	3,30	10,00 (1,50-11,20)	3,30 (0,20-3,64)	14,5	2,30	4,50	2,30	4,50	13,60 (1,50-14,40)	3,99 (0,20-4,20)	17,5
	18+18+35+50	1,70	3,30	1,40	4,00	10,40 (1,50-11,50)	3,44 (0,20-3,80)	15,1	2,30	4,50	2,00	5,00	13,80 (1,50-14,40)	4,04 (0,20-4,20)	17,8
	18+18+50+50	1,40	4,00	1,40	4,00	10,80 (1,50-11,80)	3,59 (0,20-3,96)	15,8	2,00	5,00	2,00	5,00	14,00 (1,50-14,40)	4,10 (0,20-4,20)	18,0
	18+25+25+25	1,80	2,40	2,50	2,50	9,20 (1,50-10,20)	2,96 (0,20-3,27)	13,0	2,40	3,80	3,40	3,40	13,00 (1,50-13,50)	3,88 (0,20-4,02)	16,8
	18+25+25+50	1,40	4,00	2,50	2,50	10,40 (1,50-11,50)	3,44 (0,20-3,80)	15,1	2,00	5,00	3,40	3,40	13,80 (1,50-14,40)	4,06 (0,20-4,20)	17,9
	18+25+25+35	1,70	3,30	2,50	2,50	10,00 (1,50-11,20)	3,30 (0,20-3,64)	14,5	2,30	4,50	3,40	3,40	13,60 (1,50-14,40)	4,01 (0,20-4,20)	17,6
	18+25+35+35	1,70	3,30	2,17	3,03	10,20 (1,50-11,30)	3,38 (0,20-3,72)	14,8	2,30	4,50	3,15	3,85	13,80 (1,50-14,40)	4,06 (0,20-4,20)	17,9
	18+25+35+50	1,40	4,00	2,17	3,03	10,60 (1,50-11,60)	3,52 (0,20-3,88)	15,5	2,00	5,00	3,15	3,85	14,00 (1,50-14,40)	4,12 (0,20-4,20)	18,1
	18+25+50+50	1,40	4,00	1,80	3,60	10,80 (1,50-11,80)	3,59 (0,20-3,96)	15,8	2,00	5,00	2,70	4,50	14,20 (1,50-14,40)	4,16 (0,20-4,21)	18,3

## RAM-130QH5 Kombinationsmöglichkeiten der Innengeräte

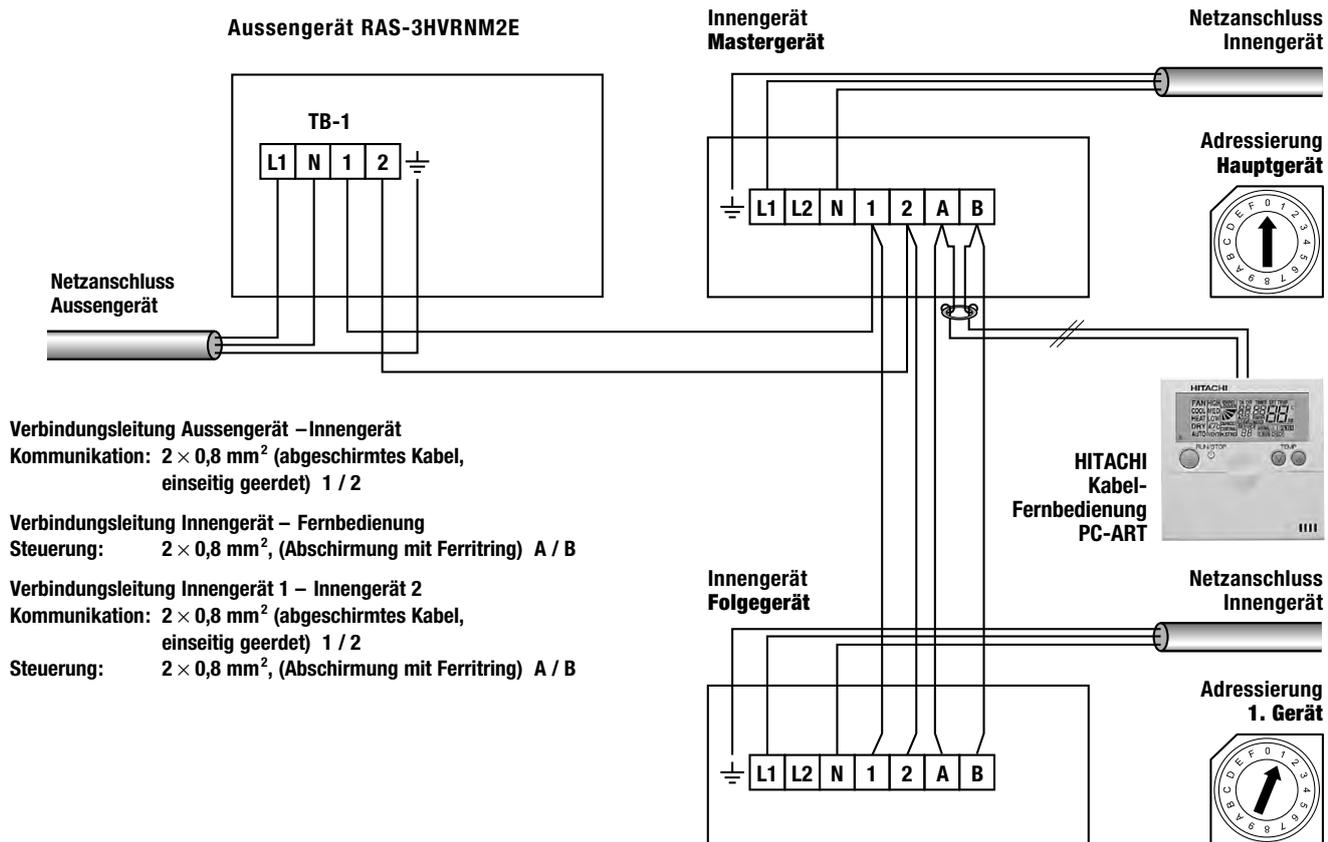
Kombination Innengeräte	Kühlen									Heizen									
	Kühlleistung (kW)						Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)	Heizleistung (kW)						Leistungs- aufnahme Total (kW)	Strom- auf- nahme (A)			
	Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6			Gerät 1	Gerät 2	Gerät 3	Gerät 4	Gerät 5	Gerät 6			Total (kW)		
Vier Einheiten	18+35+35+35	1,70	3,30	2,70	2,70	–	–	10,40 (1,50–11,50)	3,44 (0,20–3,80)	15,1	2,30	4,50	3,60	3,60	–	–	14,00 (1,50–14,40)	4,10 (0,20–4,21)	18,0
	18+35+35+50	1,40	4,00	2,70	2,70	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,59 (0,20–3,96)	15,8	2,00	5,00	3,60	3,60	–	–	14,20 (1,50–14,40)	4,16 (0,20–4,21)	18,3
	18+35+50+50	1,40	4,00	2,50	3,50	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,79 (0,20–4,18)	16,6	2,00	5,00	3,05	4,15	–	–	14,20 (1,50–14,40)	4,16 (0,20–4,21)	18,3
	25+25+25+25	2,50	2,50	2,50	2,50	–	–	10,00 (1,50–11,20)	3,30 (0,20–3,64)	14,5	3,40	3,40	3,40	3,40	–	–	13,60 (1,50–14,40)	4,03 (0,20–4,20)	17,7
	25+25+25+35	2,50	2,50	2,17	3,03	–	–	10,20 (1,50–11,30)	3,38 (0,20–3,72)	14,8	3,40	3,40	3,15	3,85	–	–	13,80 (1,50–14,40)	4,08 (0,20–4,20)	17,9
	25+25+25+50	2,50	2,50	1,80	3,60	–	–	10,40 (1,50–11,50)	3,44 (0,20–3,80)	15,1	3,40	3,40	2,70	4,50	–	–	14,00 (1,50–14,40)	4,12 (0,20–4,21)	18,1
	25+25+35+35	2,17	3,03	2,17	3,03	–	–	10,40 (1,50–11,40)	3,46 (0,20–3,80)	15,2	3,15	3,85	3,15	3,85	–	–	14,00 (1,50–14,40)	4,14 (0,20–4,20)	18,2
	25+25+35+50	1,80	3,60	2,17	3,03	–	–	10,60 (1,50–11,60)	3,52 (0,20–3,88)	15,5	2,70	4,50	3,15	3,85	–	–	14,20 (1,50–14,40)	4,18 (0,20–4,21)	18,4
	25+25+50+50	1,80	3,60	1,80	3,60	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,59 (0,20–3,96)	15,8	2,70	4,50	2,70	4,50	–	–	14,40 (1,50–14,40)	4,22 (0,20–4,22)	18,5
	25+35+35+35	2,17	3,03	2,70	2,70	–	–	10,60 (1,50–11,60)	3,52 (0,20–3,88)	15,5	3,15	3,85	3,60	3,60	–	–	14,20 (1,50–14,40)	4,18 (0,20–4,21)	18,4
	25+35+35+50	1,80	3,60	2,70	2,70	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,59 (0,20–3,96)	15,8	2,70	4,50	3,60	3,60	–	–	14,40 (1,50–14,40)	4,22 (0,20–4,22)	18,5
	35+35+35+35	2,70	2,70	2,70	2,70	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,59 (0,20–3,96)	15,8	3,60	3,60	3,60	3,60	–	–	14,40 (1,50–14,40)	4,22 (0,20–4,22)	18,5
	35+35+35+50	2,70	2,70	2,50	3,50	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,79 (0,20–4,18)	16,6	3,60	3,60	3,05	4,15	–	–	14,40 (1,50–14,40)	4,22 (0,20–4,22)	18,5
	35+35+50+50	2,20	3,20	2,50	3,50	–	–	10,80 (1,50–11,80)	3,99 (0,20–4,40)	17,5	3,05	4,15	3,05	4,15	–	–	14,40 (1,50–14,40)	4,22 (0,20–4,22)	18,5
Fünf Einheiten	18+18+18+18+18	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	–	9,00 (1,50–10,00)	2,97 (0,20–3,50)	13,0	2,50	2,50	2,33	2,33	2,33	–	12,00 (1,50–12,40)	3,31 (0,20–3,66)	14,5
	18+18+18+18+25	1,80	1,80	1,80	1,80	2,50	–	9,70 (1,50–10,40)	3,21 (0,20–3,50)	14,1	2,50	2,50	2,00	2,00	3,20	–	12,20 (1,50–12,40)	3,36 (0,20–3,66)	14,8
	18+18+18+18+35	1,70	3,30	1,80	1,80	1,80	–	10,40 (1,50–11,60)	3,43 (0,20–4,02)	15,1	2,30	4,50	2,33	2,33	2,33	–	13,80 (1,50–14,40)	3,84 (0,20–4,21)	16,9
	18+18+18+18+50	1,40	4,00	1,80	1,80	1,80	–	10,80 (1,50–11,90)	3,57 (0,20–4,18)	15,7	2,00	5,00	2,33	2,33	2,33	–	14,00 (1,50–14,40)	3,90 (0,20–4,21)	17,1
	18+18+18+25+25	1,80	2,40	1,80	1,80	2,50	–	10,30 (1,50–11,00)	3,33 (0,20–3,65)	14,6	2,40	3,80	2,00	2,00	3,20	–	13,40 (1,50–13,50)	3,72 (0,20–4,03)	16,3
	18+18+18+25+35	1,70	3,30	1,80	1,80	2,50	–	11,10 (1,50–12,00)	3,67 (0,20–4,02)	16,1	2,30	4,50	2,00	2,00	3,20	–	14,00 (1,50–14,40)	3,89 (0,20–4,21)	17,1
	18+18+18+25+50	1,40	4,00	1,80	1,80	2,50	–	11,50 (1,50–12,30)	3,81 (0,20–4,18)	16,8	2,00	5,00	2,00	2,00	3,20	–	14,20 (1,50–14,40)	3,95 (0,20–4,21)	17,3
	18+18+18+35+35	1,70	3,30	1,60	1,60	3,10	–	11,30 (1,50–12,20)	3,74 (0,20–4,02)	16,4	2,30	4,50	1,85	1,85	3,50	–	14,00 (1,50–14,40)	3,89 (0,20–4,21)	17,1
	18+18+18+35+50	1,40	4,00	1,60	1,60	3,10	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	2,00	5,00	1,85	1,85	3,50	–	14,20 (1,50–14,40)	3,95 (0,20–4,21)	17,3
	18+18+18+50+50	1,40	4,00	1,30	1,30	3,70	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	2,00	5,00	1,60	1,60	4,00	–	14,20 (1,50–14,40)	3,95 (0,20–4,21)	17,3
	18+18+25+25+25	2,50	2,50	1,80	1,80	2,50	–	11,10 (1,50–12,00)	3,67 (0,20–4,02)	16,1	3,40	3,40	2,00	2,00	3,20	–	14,00 (1,50–14,40)	3,91 (0,20–4,21)	17,2
	18+18+25+25+35	2,17	3,03	1,80	1,80	2,50	–	11,30 (1,50–12,10)	3,75 (0,20–4,10)	16,5	3,15	3,85	2,00	2,00	3,20	–	14,20 (1,50–14,40)	3,97 (0,20–4,21)	17,4
	18+18+25+25+50	1,40	4,00	1,70	2,30	2,30	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	2,00	5,00	1,80	2,70	2,70	–	14,20 (1,50–14,40)	3,95 (0,20–4,21)	17,3
	18+18+25+35+35	2,70	2,70	1,80	1,80	2,50	–	11,50 (1,50–12,30)	3,81 (0,20–4,18)	16,8	3,60	3,60	2,00	2,00	3,20	–	14,40 (1,50–14,40)	4,01 (0,20–4,22)	17,6
	18+18+25+35+50	1,40	4,00	1,50	2,00	2,80	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	2,00	5,00	1,60	2,50	3,10	–	14,20 (1,50–14,40)	3,95 (0,20–4,21)	17,3
	18+18+35+35+35	2,70	2,70	1,60	1,60	3,10	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	3,60	3,60	1,85	1,85	3,50	–	14,40 (1,50–14,40)	4,01 (0,20–4,22)	17,6
	18+25+25+25+25	2,50	2,50	1,70	2,30	2,30	–	11,30 (1,50–12,20)	3,74 (0,20–4,02)	16,4	3,40	3,40	1,80	2,70	2,70	–	14,00 (1,50–14,40)	3,91 (0,20–4,21)	17,2
	18+25+25+25+35	2,17	3,03	1,70	2,30	2,30	–	11,50 (1,50–12,30)	3,82 (0,20–4,10)	16,8	3,15	3,85	1,80	2,70	2,70	–	14,20 (1,50–14,40)	3,97 (0,20–4,21)	17,4
	18+25+25+25+50	1,40	4,00	2,10	2,10	2,10	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	2,00	5,00	2,40	2,40	2,40	–	14,20 (1,50–14,40)	3,95 (0,20–4,21)	17,3
	18+25+25+35+35	2,70	2,70	1,70	2,30	2,30	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	3,60	3,60	1,80	2,70	2,70	–	14,40 (1,50–14,40)	4,01 (0,20–4,22)	17,6
	18+25+25+35+50	1,80	3,60	1,50	2,00	2,80	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	2,70	4,50	1,60	2,50	3,10	–	14,40 (1,50–14,40)	4,01 (0,20–4,22)	17,6
	18+25+35+35+35	2,70	2,70	1,50	2,00	2,80	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	3,60	3,60	1,60	2,50	3,10	–	14,40 (1,50–14,40)	4,01 (0,20–4,22)	17,6
	18+35+35+35+35	2,70	2,70	1,30	2,50	2,50	–	11,70 (1,50–12,50)	3,89 (0,20–4,18)	17,1	3,60	3,60	1,40	2,90	2,90	–	14,40 (1,50–14,40)	4,01 (0,20–4,22)	17,6
	25+25+25+25+25	2,50	2,50	2,10	2,10	2,10	–	11,30 (1,50–12,20)	3,74 (0,20–4,02)	16,4	3,40	3,40	2,40	2,40	2,40	–	14,00 (1,50–14,40)	3,91 (0,20–4,21)	17,2











**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

### Technische Angaben Elektroanschlüsse –

#### Aussengeräte

Aussengerät RAS-3HVRNM2E		
Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	1,94 kW
	Heizen	1,98 kW
Betriebsstrom	Kühlen	8,2 A
	Heizen	8,4 A
Anlaufstrom		7,5 A
Absicherung		16 A, träge

**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.

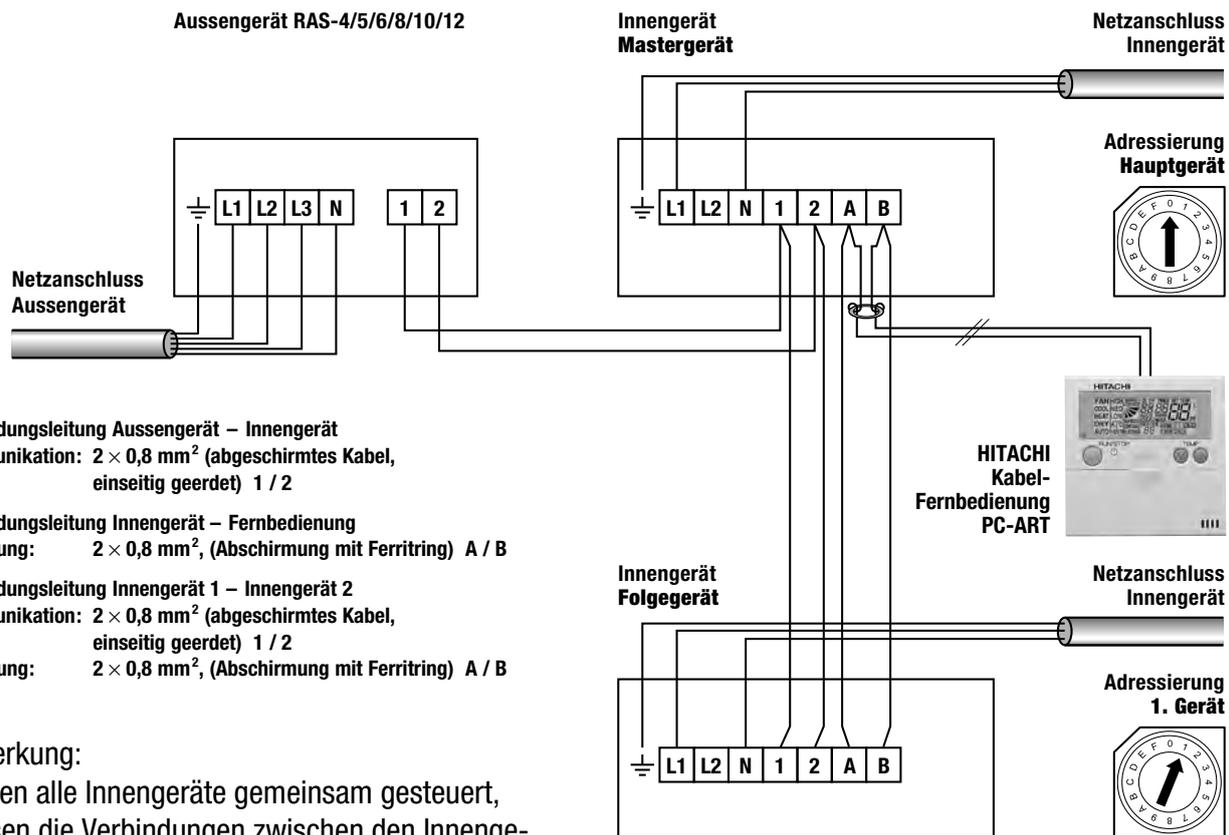


**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

### Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung						
	... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW 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 0,02–0,4	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 10	10	10	10	10	10	10

# 310 UTOPIA INVERTER 2-Zonen-Kombinationen – Elektrische Anschlüsse



**Verbindungsleitung Aussengerät – Innengerät**  
**Kommunikation:** 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2

**Verbindungsleitung Innengerät – Fernbedienung**  
**Steuerung:** 2 × 0,8 mm<sup>2</sup>, (Abschirmung mit Ferritring) A / B

**Verbindungsleitung Innengerät 1 – Innengerät 2**  
**Kommunikation:** 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2

**Steuerung:** 2 × 0,8 mm<sup>2</sup>, (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.



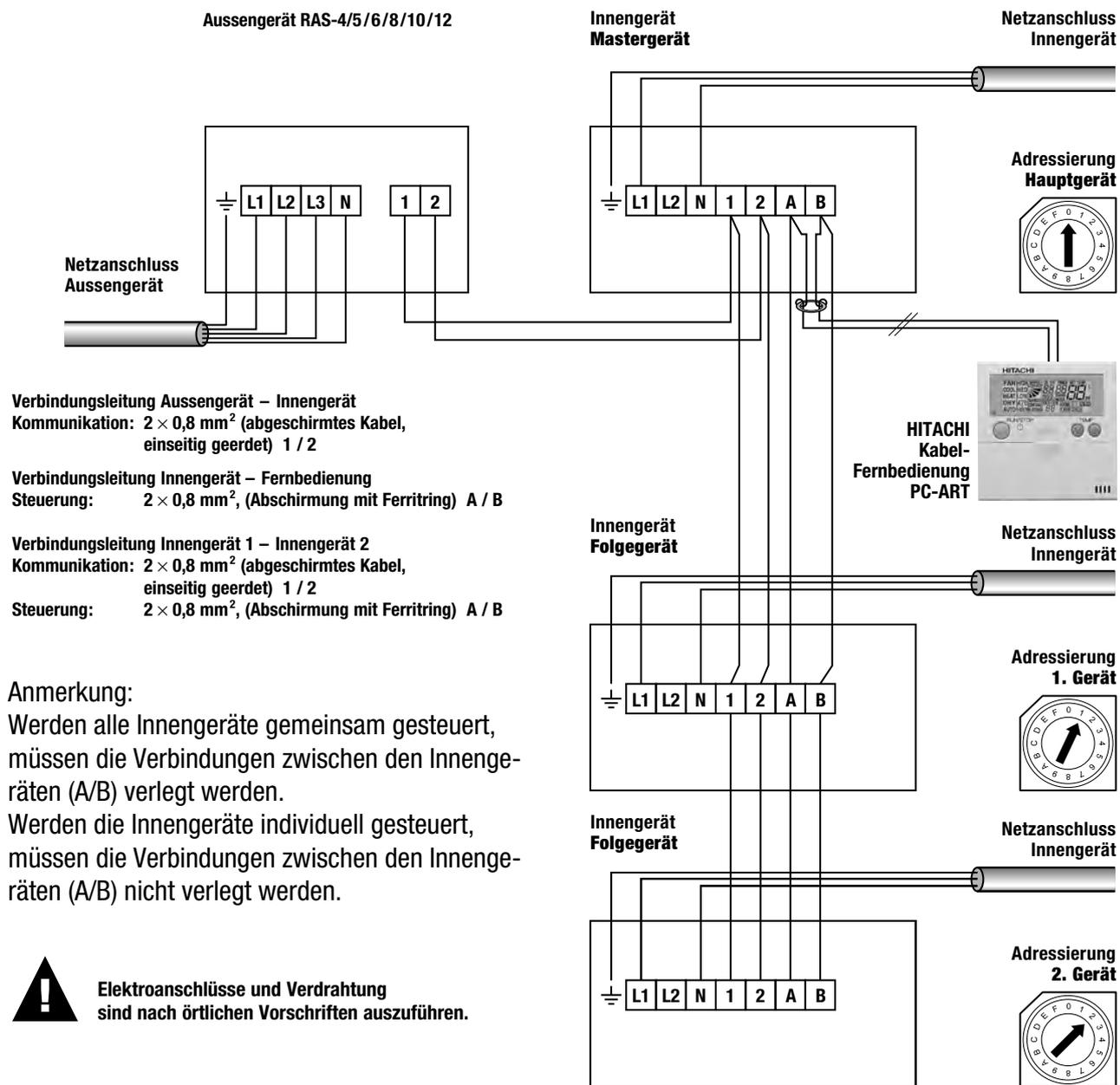
**Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen.**

### Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät	RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E	RAS-8HRNM	RAS-10HRNM	RAS-12HRNM	
Netzanschluss	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,56	3,45	4,26	5,95	7,81	9,68
	Heizen	kW 2,73	3,45	4,30	5,28	7,13	8,75
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 3,9	5,2	6,4	10,0	12,4	15,4
	Heizen	A 4,1	5,2	6,5	8,9	11,3	13,9
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	Leistung						
		... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6
Netzanschluss		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	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	0,02–0,4	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	10	10	10	10	10	10	10

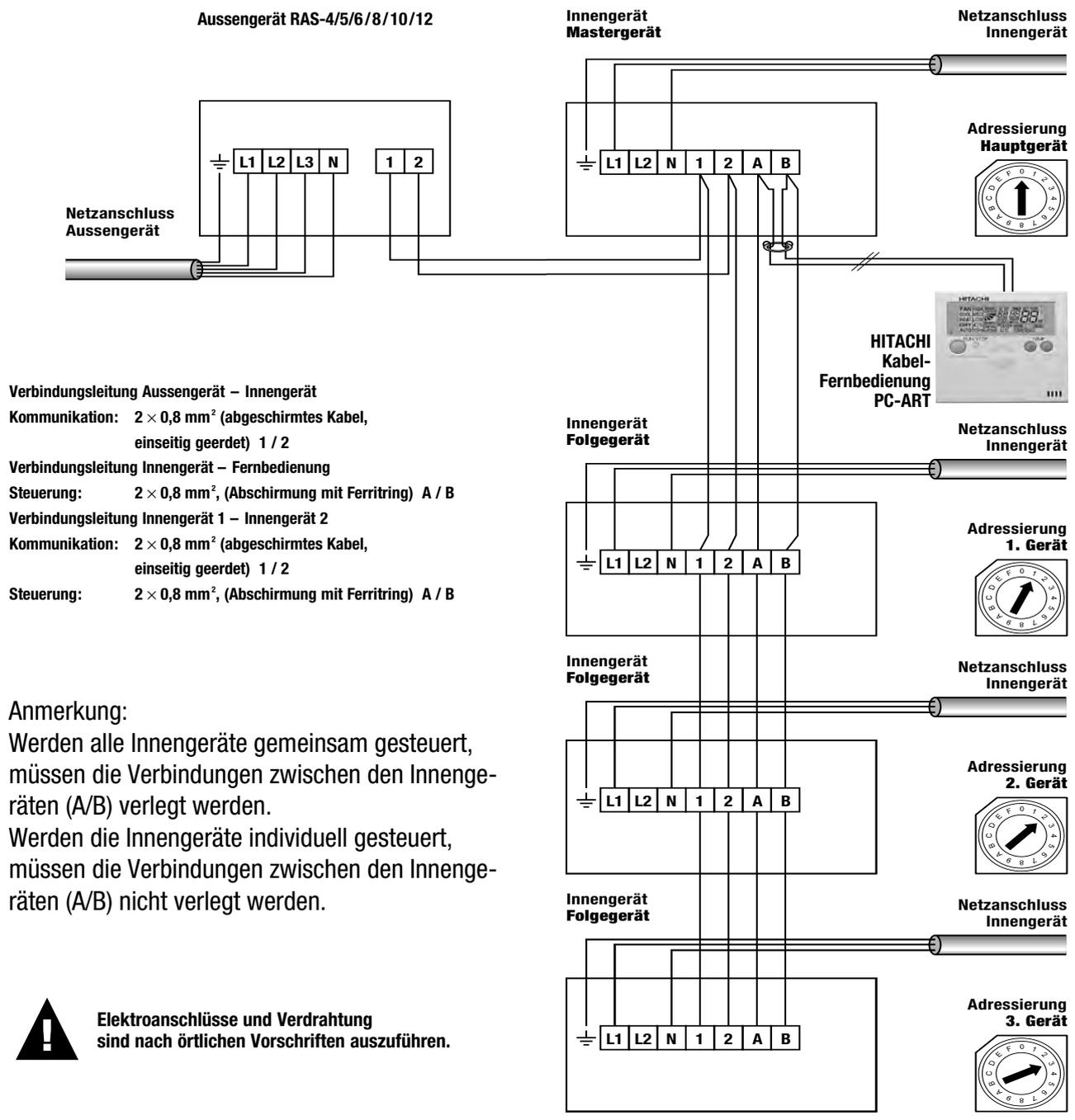


## Technische Angaben Elektroanschlüsse – Aussengeräte

Aussengerät		RAS-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E	RAS-8HRNM	RAS-10HRNM	RAS-12HRNM
Netzanschluss		400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,56	3,45	4,26	5,95	7,81	9,68
	Heizen	kW 2,73	3,45	4,30	5,28	7,13	8,75
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 3,9	5,2	6,4	10,0	12,4	15,4
	Heizen	A 4,1	5,2	6,5	8,9	11,3	13,9
Anlaufstrom		A 10,5	15,0	15,0	77,3	80,8	88
Absicherung		A, träge 13	16	16	16	20	20

## Technische Angaben Elektroanschlüsse – Innengeräte

Innengeräte	Leistung							
	... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6	
Netzanschluss	230V/1Ph/50Hz							
Leistungsaufnahme	kW 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 0,02–0,4	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 10	10	10	10	10	10	10	



- Verbindungsleitung Aussengerät – Innengerät
- Kommunikation: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
- Verbindungsleitung Innengerät – Fernbedienung
- Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup>, (Abschirmung mit Ferritring) A / B
- Verbindungsleitung Innengerät 1 – Innengerät 2
- Kommunikation: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet) 1 / 2
- Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup>, (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-4HRNM2E	RAS-5HRNM2E	RAS-6HRNM2E	RAS-8HRNM	RAS-10HRNM	RAS-12HRNM
Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz	400V/3Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW 2,56	3,45	4,26	5,95	7,81	9,68
	Heizen	kW 2,73	3,45	4,30	5,28	7,13	8,75
Betriebsstrom (max.)	Kühlen	A 3,9	5,2	6,4	10,0	12,4	15,4
	Heizen	A 4,1	5,2	5,5	8,9	11,3	13,9
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	Leistung						
		... 1,5	... 2	... 2,5	... 3	... 4	... 5	... 6
Netzanschluss		230V/1Ph/50Hz						
Leistungsaufnahme	kW	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	0,02–0,4	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	10	10	10	10	10	10	10

## 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 8 kW bis 135 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-Leitungssystem.**
- UNI-PIPING-SYSTEM**  
Die Stammleitung hat vom Aussengerät bis zum letzten Abzweiger den gleichen Durchmesser (RAS-3FSVNE bis RAS-10FSN2).
- DOWN-SIZE-PIPING-SYSTEM**  
Der Durchmesser der Stammleitung wird ab dem ersten Abzweiger auf Grund der zu transportierenden Kältemittelmenge berechnet (ab RAS-12FSN2).
- **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 / +43 °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.

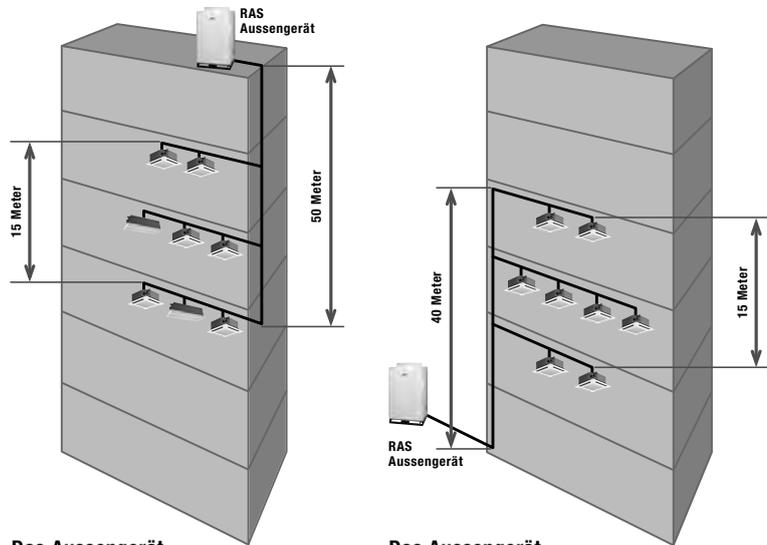
Aussengeräte	Innengeräte				
	Mindest-Kombinations-Leistung (min. PS)	Maximale Kombinations-Leistung (max. PS)	Minimale Anzahl Innengeräte-(Stk.)	Maximale Anzahl Innengeräte (Stk.)	Minimalste Einzel-Betriebsleistung (PS)
RAS-3 FSVNE	1,5	3,9	1	4	0,8
RAS-4 FSNY2E	2	5,2	1	6	0,8
RAS-5 FSNY2E	2,5	6,5	1	8	0,8
RAS-6 FSNY2E	3,0	7,2	1	9	0,8
RAS-5 FSN	2,5	6,5	1	8	0,8
RAS-8 FSN2/FSNM	4	10,4	1	13 / 10	0,8
RAS-10 FSN2/FSNM	5	13,0	1	16 / 10	0,8
RAS-12 FSN2/FSNM	6	15,6 / 13,2	1	16 / 10	0,8
RAS-14 FSN2	7	18,2	1	20	0,8
RAS-16 FSN2	8	20,8	1	20	0,8
RAS-18 FSN2	9	23,4	1	20	0,8
RAS-20 FSN2	10	26,0	1	20	0,8
RAS-24 FSN2	12	31,2	2	27*	0,8
RAS-28 FSN2	14	36,4	2	31*	0,8
RAS-32 FSN2	16	41,6	2	32*	0,8
RAS-36 FSN2	18	46,8	2	34	0,8
RAS-42 FSN2	21	54,6	3	42	0,8

**Beispiel RAS-16FSN2** Maximale Leistung 20,8 PS. Das heisst, die Summe aller angeschlossenen Innengeräte darf die Gesamtsumme von 20,8 PS nicht übersteigen. Es dürfen maximal 20 Innengeräte angeschlossen werden.

\* Bei Installation unterschiedlicher Innengerätegrössen dürfen max. 12 (0,8 und 1,0 PS) Geräte angeschlossen werden. Werden nur entweder 0,8 oder 1,0 PS Innengeräte angeschlossen, so ist die maximale Innengerätekombination erlaubt.

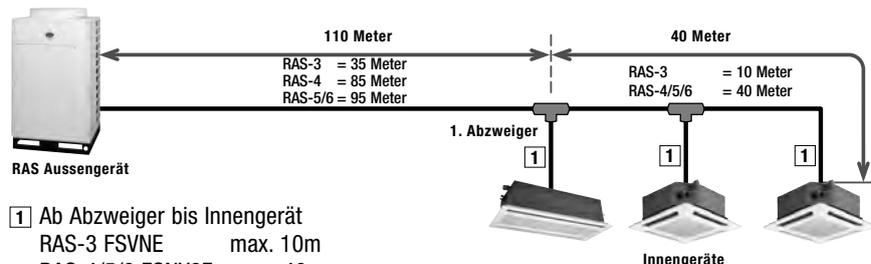
## 2 Höhenunterschiede und Länge von Kältemittelleitungen

- Zulässige Höhendifferenz zwischen den Innengeräten:
    - RAS-3 FSVNE **10 Meter**
    - RAS-4/5/6 FSNY2E **15 Meter**
    - RAS-5 – 42 FSN2 **15 Meter**
  - Zulässige Höhendifferenz Innengerät-Aussengerät bei Dachaufstellung:
    - RAS-3 FSVNE **25 Meter**
    - RAS-4/5/6 FSNY2E **30 Meter**
    - RAS-5 – 42 FSN2 **50 Meter**
  - Zulässige Höhendifferenz Innengerät-Aussengerät bei Bodenaufstellung:
    - RAS-3 FSVNE **25 Meter**
    - RAS-4/5/6 FSNY2E **30 Meter**
    - RAS-5 – 42 FSN2 **40 Meter**
  - Abstand vom Aussengerät bis zu dem am weitesten entfernten Innengerät:
    - RAS-3 FSVNE **max. 50 Meter**
    - RAS-4/5/6 FSNY2E **max. 75 Meter**
    - RAS-5 – 42 FSN2 **max. 165 Meter**
  - Abstand vom ersten Abzweiger bis zum am weitesten entfernten Innengerät:
    - RAS-3 FSVNE **max. 10 Meter**
    - RAS-4/5/6 FSNY2E **max. 40 Meter**
    - RAS-5 – 42 FSN2 **max. 40 Meter**
  - Gesamtlänge aller Leitungen pro System:
    - RAS-3FSVNE **bis ca. 65 m**
    - RAS-4 FSNY2E **bis ca. 125 m**
    - RAS-5/6 FSNY2E **bis ca. 135 m**
    - RAS-5 – 42 FSN2 **bis ca. 1000 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



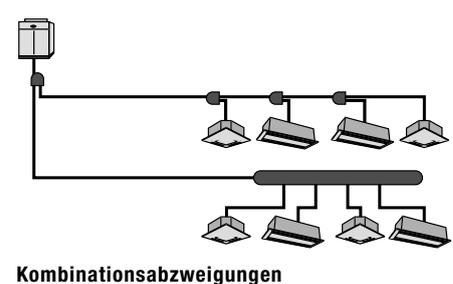
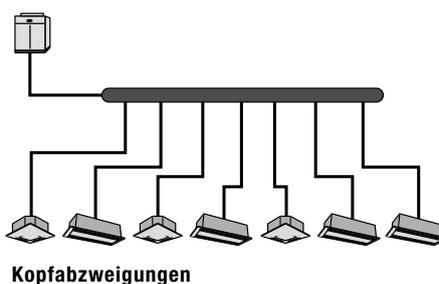
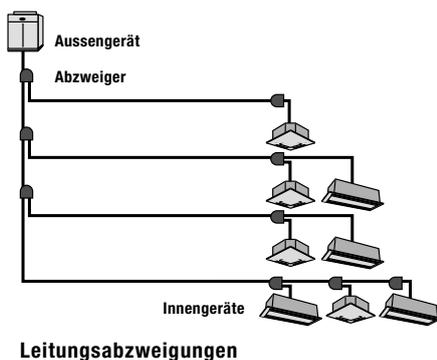
- 1 Abzweiger bis Innengerät
  - RAS-3 FSVNE max. 10m
  - RAS-4/5/6 FSNY2E max. 40m
  - RAS-5 - 42 FSN2 max. 40m
  - RAS-8 - 12 FSNM max. 15m

## 3 Kältetechnische Verrohrung

Für die Stamm-Kälteleitung kann entweder das «Uni-Piping-System», bei dem Leitungen gleicher Größe für die gesamte Stammeleitung verwendet werden (bis RAS-10FSN2), als auch das «Down-Size-Piping-System» genutzt werden. Bei diesem Verfahren wird die Stammeleitung auf Grund der zu transportierenden Kälteleistung reduziert (ab RAS-12FSN2).

- 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 Gas	Flüssig	Gesamtleistung der Innengeräte	Gas	Flüssig	Leistung des Innengerätes	Gas	Flüssig
RAS-3FSVNE	5/8"	3/8"	kleiner als 5,99 PS	5/8"	3/8"	0,8/1/1,5 PS	1/2"	1/4"
RAS-4FSNY2E	5/8"	3/8"	06,00 – 08,99 PS	3/4"	3/8"	2 PS	5/8"	1/4"
RAS-5FSNY2E	5/8"	3/8"	09,00 – 11,99 PS	7/8"	3/8"	2,5/3/3,5/4/5/6 PS	5/8"	3/8"
RAS-6FSNY2E	5/8"	3/8"	12,00 – 15,99 PS	1 1/8"	1/2"	8 PS	3/4"	3/8"
RAS-5FSN	5/8"	3/8"	16,00 – 17,99 PS	1 1/8"	1/2"	10 PS	7/8"	3/8"
RAS-8FSN2/FSNM	3/4"	3/8"	18,00 – 25,99 PS	1 1/8"	5/8"			
RAS-10FSN2/FSNM	7/8"	3/8" / 1/2"	26,00 - 35,99 PS	1 3/8"	3/4"			
RAS-12FSN2/FSNM	1 1/8"	1/2"	über 36 PS	1 5/8"	3/4"			
RAS-14FSN2	1 1/8"	1/2"						
RAS-16FSN2	1 1/8"	1/2"						
RAS-18FSN2	1 1/8"	5/8"						
RAS-20FSN2	1 1/8"	5/8"						
RAS-24FSN2	1 1/8"	5/8"						
RAS-28FSN2	1 3/8"	3/4"						
RAS-32FSN2	1 3/8"	3/4"						
RAS-36FSN2	1 5/8"	3/4"						
RAS-42FSN2	1 5/8"	3/4"						

(Ab Modell RAS-12FSN2 wird das Down-Size-Piping empfohlen)

## Auswahl der Abzweiger

Modell	Erster Abzweiger
RAS-3FSVNE	DER-30UN01A
RAS-4FSNY2E	DER-30UN01A
RAS-5FSNY2E	DER-30UN01A
RAS-6FSNY2E	DER-30UN01A
RAS-5FSN	DER-30UN01A
RAS-8FSN2/FSNM	DER-30UN01A
RAS-10FSN2/FSNM	DER-30UN01A
RAS-12FSN2/FSNM	DER-45UN01A
RAS-14FSN2	DER-45UN01A
RAS-16FSN2	DER-45UN01A
RAS-18FSN2	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 2)
RAS-20FSN2	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 2)
RAS-24FSN2	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 2)
RAS-28FSN2	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
RAS-32FSN2	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
RAS-36FSN2	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 10)
RAS-42FSN2	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-30 UN01A
06,00 – 11,99 PS	DER-30UN01A
12,00 – 17,99 PS	DER-45UN01A (2 Stk. Adapter 2)
18,00 – 25,99 PS	DER-90UN01
26,00 – 35,99 PS	DER-90UN01 (2 Stk. Adapter 9)
über 36 PS	DER-90 UN01 (2 Stk. Adapter 10)

## 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
RAS-3FSVNE	1,75 kg
RAS-4FSNY2E	3,6 kg
RAS-5FSNY2E	3,6 kg
RAS-6FSNY2E	3,6 kg
RAS-5FSN	5,4 kg
RAS-8FSN2/FSNM	10,0 kg / 5,0 kg
RAS-10FSN2/FSNM	10,5 kg / 5,5 kg
RAS-12FSN2/FSNM	11,0 kg / 6,5 kg
RAS-14FSN2	18,0 kg
RAS-16FSN2	18,0 kg
RAS-18FSN2	19,5 kg
RAS-20FSN2	19,5 kg
RAS-24FSN2	20,0 kg
RAS-28FSN2	27,0 kg
RAS-32FSN2	28,5 kg
RAS-36FSN2	28,5 kg
RAS-42FSN2	30,0 kg

Zusätzliche Füllmenge pro RPI Geräte	
RPI-8.0FSN3E	1,0 kg
RPI-10.0FSN3E	1,0 kg

Nachfüllmenge entsprechend der Leitungslänge	
Berücksichtigt wird die Länge der Flüssigkeitsleitung	
Durchmesser	Nachfüllmenge R410A
<b>RAS-3 FSVNE</b>	
1/2" -Zoll	30 g/m
3/8" -Zoll	60 g/m
<b>RAS-4/5/6 FSNY2E</b>	
1/2" -Zoll	20 g/m
3/8" -Zoll	50 g/m
<b>RAS-5 – 42FSN2</b>	
1/2" -Zoll	30 g/m
3/8" -Zoll	70 g/m
1/2" -Zoll	120 g/m
5/8" -Zoll	190 g/m
3/4" -Zoll	280 g/m
7/8" -Zoll	390 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 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.

## 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 Stammeleitung 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  $-5\text{ °C} / +43\text{ °C}$
    - Heizbetrieb  $-20\text{ °C} / +15\text{ °C}$

### 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
Drei Einheiten	RAS-36FSXN	RAS-18FSXN	RAS-18FSXN	–	100.0	112.0
	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

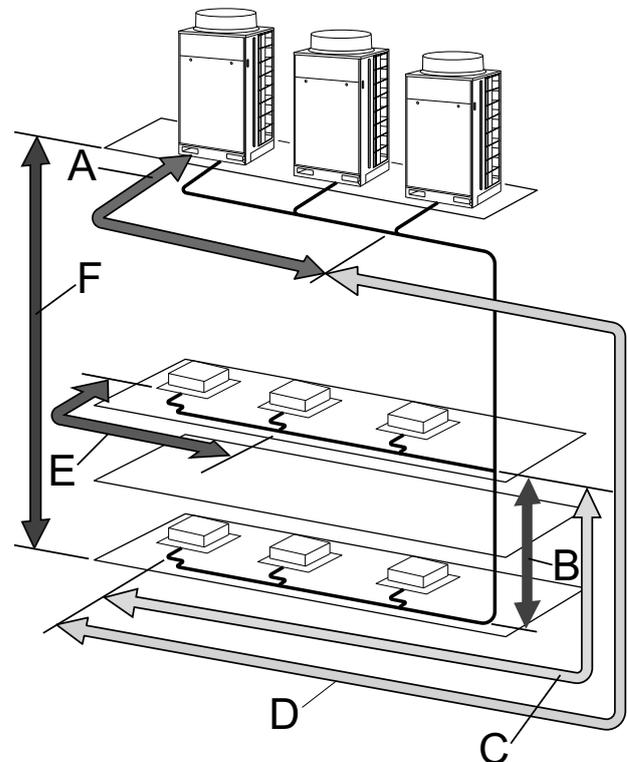
# 318 Anlagenplanung SET-FREE Modular 2 oder 3 Leitersystem

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**



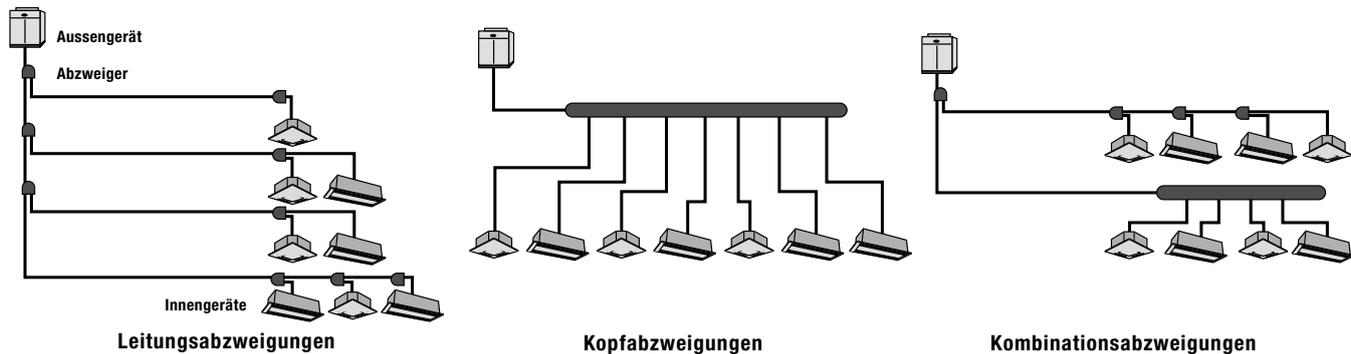
- Es dürfen maximal 130 Prozent der Gesamtleistung\* angeschlossen werden.
- Es müssen mindestens 50 Prozent der Gesamtleistung\* angeschlossen sein.
- \*= Summe aller Innengeräte

## 3 Kältetechnische Verrohrung

Für die Stamm-Kälteleitung kann entweder das «Uni-Piping-System», bei den Leitungen gleicher Grösse für die gesamte Stammlleitung verwendet werden (bis RAS-10FSXN), als auch das «Down-Size-Piping-System» genutzt werden. Bei diesem Verfahren wird die Stammlleitung 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.

## 320 Anlagenplanung SET-FREE Modular 2 oder 3 Leitersystem

### 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"
2,5/3/3,5/4/5/6 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
Zwei Einheiten	RAS-18FSXN	DER-90UN01 (2. Stk. Adapter 2)
	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	
<b>Zweiter bis letzter Abzweiger</b>	
Gesamtleistung der am Abzweiger angeschlossenen Innengeräte	
Gesamtleistung der Innengeräte	Abzweiger Typ
bis 5,99 PS	DER-30UNAR
6 – 8,99 PS	DER-30UNAR
9 – 11,9 PS	DER-30UNAR
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		
<b>Ab CH - Box zu den Innengeräten</b>		
Abhängig von der angeschlossenen Innengeräte Leistung		
<b>0,8 - 4,0 PS</b>	5/8"	1/2"
<b>4,1 - 8,0 PS</b>	3/4"	5/8"
<b>8,1 - 10,0 PS</b>	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
<b>RAS-8 – 54FSXN</b>	
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.OFSN2E	1,0 kg
RPI-10.OFSN2E	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.

# HITACHI Raumklimageräte – Kühllast-Ermittlungstabelle

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	
<b>1. Fenster und Aussentüren, die der Sonne ausgesetzt sind</b>					
1.1 Süd	_____ m <sup>2</sup>	230	115	60	_____ W
1.2 Süd-West	_____ m <sup>2</sup>	370	150	90	_____ W
1.3 Süd-Ost	_____ m <sup>2</sup>	230	100	50	_____ W
1.4 Nord	_____ m <sup>2</sup>	30	30	30	_____ W
1.5 Nord-West	_____ m <sup>2</sup>	350	140	115	_____ W
1.6 Nord-Ost	_____ m <sup>2</sup>	175	75	60	_____ W
1.7 West	_____ m <sup>2</sup>	475	210	125	_____ W
1.8 Ost	_____ m <sup>2</sup>	255	130	80	_____ W
(nur den höchsten Wert berücksichtigen)					
<b>2. Alle Fenster und Aussentüren, die nicht unter 1 erfasst sind</b>	_____ m <sup>2</sup>		30		_____ W
<b>3. Aussenwände der gleichen Ausrichtung wie unter Punkt 1</b>					
3.1 leichte Bauweise	_____ m <sup>2</sup>		46		_____ W
3.2 schwere Bauweise	_____ m <sup>2</sup>		23		_____ W
<b>4. Alle Innen- und Aussenwände, die nicht unter Punkt 3 erfasst sind</b>	_____ m <sup>2</sup>		18		_____ W
<b>5. Decke oder Dach</b>					
5.1 Decke unter nicht klimatisiertem Raum	_____ m <sup>2</sup>		7		_____ W
5.2 Decke unter Dachboden nicht isoliert	_____ m <sup>2</sup>		35		_____ W
5.3 Decke mit 5 cm starkem Wärmeschutz	_____ m <sup>2</sup>		23		_____ W
5.4 Flachdach nicht isoliert	_____ m <sup>2</sup>		60		_____ W
5.5 Flachdach mit 5 cm Wärmeschutz	_____ m <sup>2</sup>		23		_____ W
<b>6. Fussboden über nicht klimatisierten Räumen. (nicht bei ungeheizten Kellern)</b>	_____ m <sup>2</sup>		10		_____ W
<b>7. Abgegebene Wärme von elektrischen Geräten und Beleuchtung</b>	_____ W		1		_____ W
<b>8. Öffnung zu nicht klimatisierten Räumen, die während der Betriebszeit offen sind</b>	_____ m <sup>2</sup>		290		_____ W
<b>9. Arbeitende Personen im Raum</b>	_____ Anzahl		175		_____ W
<b>10. Errechnete Gesamt-Kühllastung</b>					<b>Total Watt</b> _____

**11. Bestimmung des Raumklimageräte-Typs**  
Bei einer achtstündigen Betriebszeit sollte die errechnete Gesamt-Kühllast nicht unterschritten werden.

<b>Aussengerät:</b> _____	<b>Innengerät:</b> _____
---------------------------	--------------------------

**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 berechtigte 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 auf max 12 Monate nach Lieferdatum, Ersatzteile max. 6 Monate. Unsere Garantieleistung besteht darin, dass wir für berechtigte 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, wie auch jede Art von Schäden und Folgekosten, die infolge unsachgemässer Installation und Nutzung oder natürlicher Abnutzung entstanden sind, werden nicht übernommen. Für Geräte und Apparate, die für einen anderen Verwendungszweck oder für andere Leistungsbereiche als vom Hersteller vorgesehen eingesetzt werden, entfällt jegliche Garantieverpflichtung.

**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