



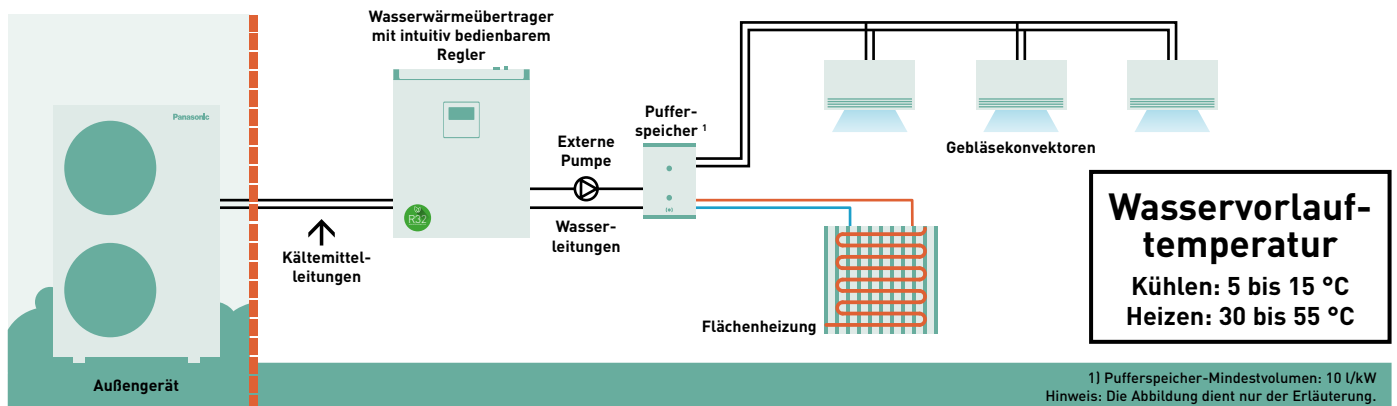
## PACi-Systeme mit Wasserwärmeübertrager

Panasonic hat einen hocheffizienten Wasserwärmeübertrager für kommerzielle Split-Klimasysteme entwickelt. Dieses richtungsweisende Produkt erweitert die Einsatzmöglichkeiten der PACi-Systeme auf Wasser-Anwendungen.



## Hocheffizienter Wasserwärmeübertrager für PACi-Klimasysteme

### Systembeispiel



### 1 Kostengünstige Lösung

- Energieeffizienzklasse A++ (Skala von A+++ bis D)
- Kostengünstige Wasser-Anwendungen dank dem Kostenvorteil der PACi-Systeme im Vergleich zu VRF-Systemen

### 2 Flexible und platzsparende Installationsmöglichkeiten

- Wandmontage oder Bodenaufstellung möglich
- Kompakt und leicht (nur 27 kg)

### 3 Einfache Wartung und Montage

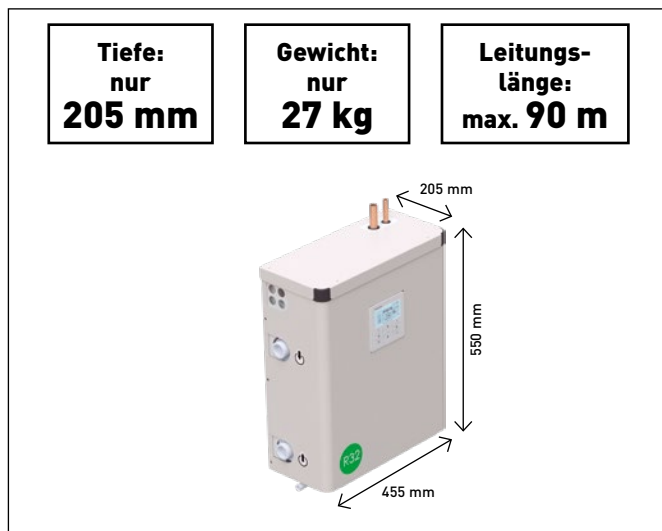
- Schnelle, einfache Montage
- Strömungswächter beiliegend (bauseitige Installation zwingend erforderlich)
- Direkter Zugang zum Anschlusskasten

### Flexible und platzsparende Installationsmöglichkeiten

#### Kompaktes und leichtes Gerät

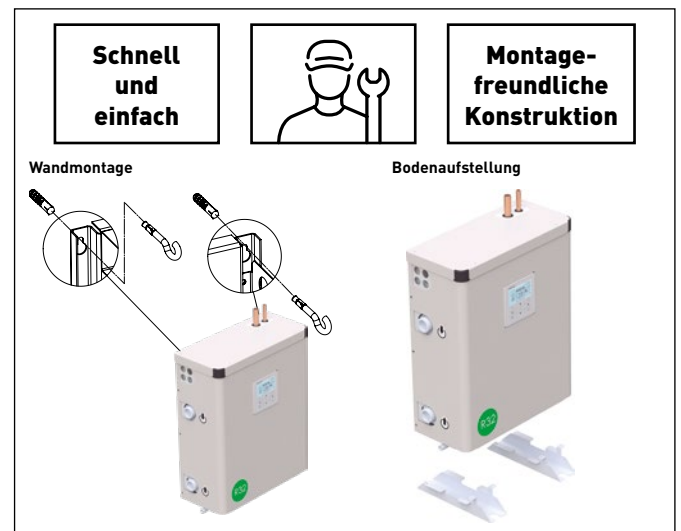
- Geringe Tiefe (nur 205 mm) für Aufstellungsorte mit geringem Platzangebot
- Geringes Gewicht (nur 27 kg) für einfache Handhabung
- Maximale Gesamtlänge der Kältemittelleitung: 90 m<sup>2</sup>

2) Gilt nur für PAW-200W5APAC-1.



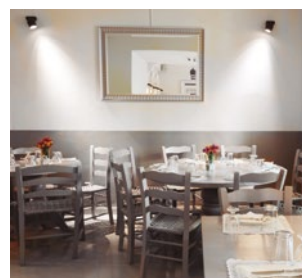
#### Zwei Installationsmöglichkeiten

- Bodenaufstellung oder besonders platzsparende Wandmontage sind möglich.
- Schnellmontage aufgrund des geringen Gewichts und der kompakten Abmessungen:  
2 Löcher bohren → 2 Haken einschrauben → Gerät einhängen → Fertig!!!



### Anwendungsbeispiele

- Erleichterte Umsetzung unternehmerischer Klimaziele mit dem zukunftsweisenden Kältemittel R32
- Ersatz für einen mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkessel durch Anschluss an das wassergeführte Heizsystem
- Reduzierung der Kältemittelmenge durch ein wassergeführtes Verteilsystem



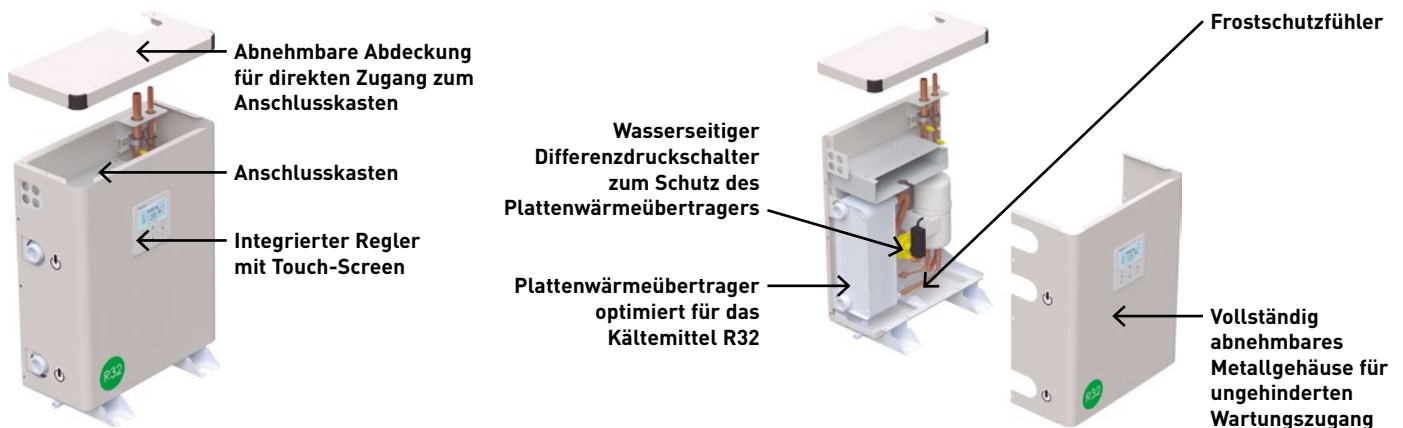
Restaurants



Retail/ Einzelhandel

Speziell für kleinere Büros und den Einzelhandel ist der PACi-Wasserwärmeübertrager bestens geeignet. Die Investition hat sich innerhalb kürzester Zeit amortisiert. Investoren und Betreiber sparen mit diesem Produkt bares Geld.

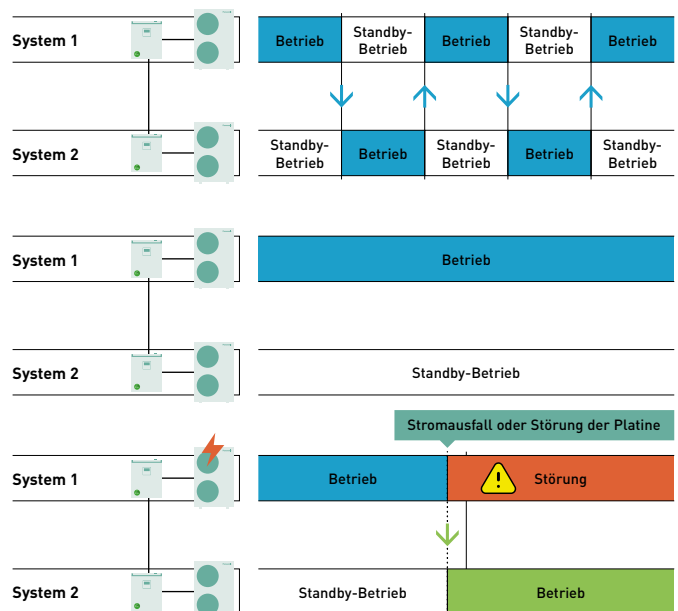
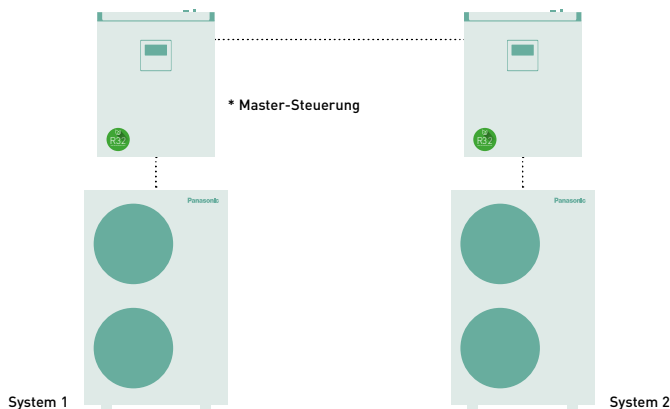
### Vereinfachte Wartung durch zwei Gerätezugänge



PACi Systeme mit Wasserwärmeübertrager können zu einer Kaskade aus bis zu 3 Gruppen mit je 8 Systemen mit einer Gesamtnennleistung von max. 600 kW zusammengeschlossen werden.

### Integrierte Kaskadenregelung für bis zu zwei Systeme mit CZ-RTC5B

Mit Hilfe der Fernbedienung CZ-RTC5B, die zum Lieferumfang des Wasserwärmeübertragers gehört, können zwei Klimasysteme mit Wasserwärmeübertrager zu einer Kaskade zusammengeschlossen werden. Dazu wird eine der beiden Fernbedienungen (CZ-RTC5B) als Master-Steuerung (\*) festgelegt, um die Kaskadenfunktion über diese Fernbedienung zu aktivieren. Bei der Betriebsart besteht Auswahl zwischen Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung) und Redundanzbetrieb.



Hinweis: Eine der beiden Fernbedienungen (CZ-RTC5B) wird als Master-Steuerung (\*) festgelegt, die andere deaktiviert.

### Kaskadenregelung für drei Systeme oder max. drei Gruppen mit je acht Systemen mit PAW-PACR3

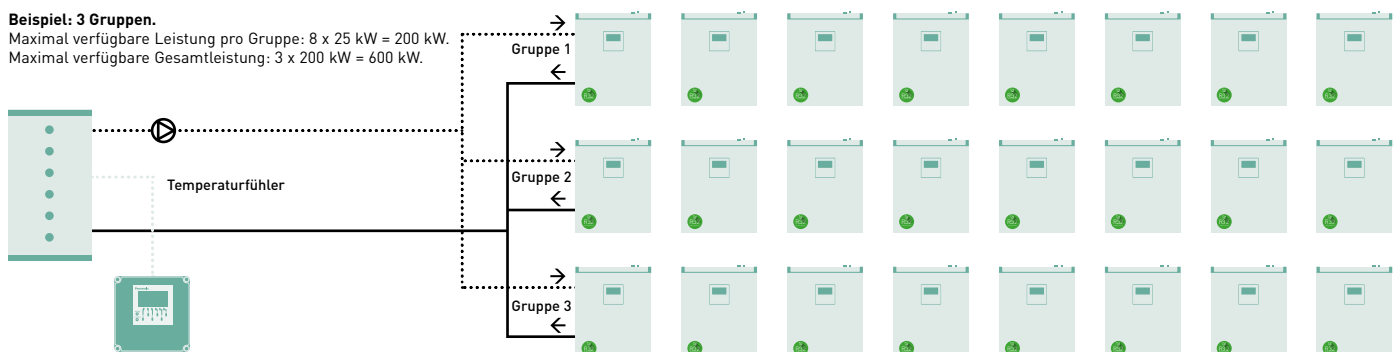
Mit dem optionalen Regler PAW-PACR3 können bis zu drei Gruppen mit je acht Systemen zu einer Kaskade zusammengeschlossen werden.

- Maximal 3 Gruppen mit maximal 8 Systemen je Gruppe
- Rotationsbetrieb (Grundlast-Umschaltung)

- Redundanzbetrieb (bei Ausfall eines der Systeme)
- Unterstützungsbetrieb (zum Erreichen der Solltemperatur bei hoher Last)
- Signalausgang für Betriebsstatus
- Signalausgang für Störmeldung

#### Beispiel: 3 Gruppen.

Maximal verfügbare Leistung pro Gruppe:  $8 \times 25 \text{ kW} = 200 \text{ kW}$ .  
Maximal verfügbare Gesamtleistung:  $3 \times 200 \text{ kW} = 600 \text{ kW}$ .





# Wasserwärmeübertrager zur Kalt- und Warmwasserbereitung mit PACi

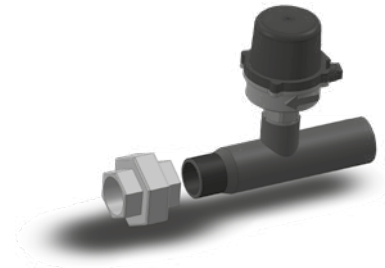


Wasserwärmeübertrager			PAW-200W5APAC-1	PAW-250W5APAC-1
Kühlleistung <sup>1</sup>		kW	20,00	25,00
EER <sup>1</sup>			3,03	2,89
Heizleistung <sup>2</sup>		kW	23,00	28,00
COP <sup>2</sup>			2,98	2,95
$\eta_{s,h}$ (LOT1) <sup>3</sup>		%	178	178
Energieeffizienzklasse (Skala von A+++ bis D) <sup>4</sup>	35 °C (Niedertemperatur-Anwendungen)		A+++	A+++
	55 °C (Mitteltemperatur-Anwendungen)		A+	A+
Abmessungen	H x B x T	mm	550 x 455 x 205	550 x 455 x 205
Nettogewicht		kg	27	27
Wasserseitiger Anschluss		Zoll	1 ¼ Außengewinde	1 ¼ Außengewinde
Kaltwasservolumenstrom (ΔT = 5 K)		m³/h	3,45	4,30
Warmwasservolumenstrom (ΔT = 5 K)		m³/h	4,15	4,85
Strömungswächter			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
Schmutzfänger			im Lieferumfang enthalten	im Lieferumfang enthalten
<b>Außengerät</b>			<b>U-200PZH2E8</b>	<b>U-250PZH2E8</b>
Schalldruckpegel (hoch)	Kühlen / Heizen	dB(A)	59/61	59/63
Abmessungen	H x B x T	mm	1.500 x 980 x 370	1.500 x 980 x 370
Nettogewicht		kg	117	128
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
	Sauggasteitung	mm (Zoll)	25,40 (1)	25,40 (1)
Leitungslänge (min. – max.)		m	5 – 90	5 – 60
Höhenunterschied IG/AG (max.)		m	30	30
Vorgefüllte Leitungslänge		m	30	30
Zus. Kältemittelfüllmenge		g/m	60	80
Wasservorlaufemperatur-Grenzwerte (min./max.)	Kühlen	°C	+5 / +15	+5 / +15
	Heizen	°C	+30 / +55	+30 / +55
Außentemperatur-Grenzwerte (min / max.)	Kühlen	°C	-15 / +46	-15 / +46
	Heizen	°C	-20 / +24	-20 / +24

1) Angaben gelten für 7 °C Kaltwasseraustrittstemperatur und 35 °C Außenlufttemperatur gemäß EN 14511. 2) Angaben gelten für 35 °C Warmwasseraustrittstemperatur und 7 °C Außenlufttemperatur gemäß EN 14511. 3) Angaben gemäß der EU-Verordnung 813/2013 für Niedertemperatur-Wärmepumpen. 4) Angaben gemäß der EU-Verordnung 811/2013 für Niedertemperatur-Wärmepumpen. Energieeffizienzklassenskala von A+++ bis D.

## Erleichterte Installation durch vormontierte Strömungswächter

Um die Installation zu erleichtern, werden die Strömungswächter mit vormontierten Rohranschlüssen mitgeliefert. Da der Wärmeübertrager im Innenbereich installiert wird, ist der Betrieb bis -20 °C Außentemperatur ohne Glykol möglich.



Nenn-Bedingungen: Raumtemperatur Kühlen: 27 °C TK / 19 °C FK. Außentemperatur Kühlen: 35 °C TK / 24 °C FK. Raumtemperatur Heizen: 20 °C TK. Außentemperatur Heizen: 7 °C TK / 6 °C FK. (TK: Trockenkugelttemperatur; FK: Feuchtkugelttemperatur). Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausführliche Informationen zur Ökodesign-Richtlinie (ErP) finden Sie auf unseren Websites [www.aircon.panasonic.de](http://www.aircon.panasonic.de) bzw. [www.ptc.panasonic.eu](http://www.ptc.panasonic.eu).

# Panasonic®

**Panasonic Deutschland**  
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH  
Hagenauer Straße 43  
65203 Wiesbaden  
[www.aircon.panasonic.com](http://www.aircon.panasonic.com)

DEUTSCHLAND:  
Service-Hotline: +49 (0)611 71187211  
HLK-Support-DE@eu.panasonic.com  
ÖSTERREICH:  
Service-Hotline: +43 (0)1 253 22 120  
HLK-Support-AT@eu.panasonic.com  
SCHWEIZ:  
Service-Hotline: +41 (0)41 561 53 66  
HLK-Support-CH@eu.panasonic.com

heating & cooling solutions

