

# Panasonic

Panasonic  
Wärmepumpen:  
Hocheffizient und  
flexibel für jedes Haus

2013 / 2014



AQUAREA Luft/Wasser-Wärmepumpen 2013 / 2014

# NEU 2013 / 2014

## Aquarea-Neuheiten

### Inhalt

Panasonic – führend in Heiz- und Klimatisierungsprodukten.....	4	Aquarea T-CAP, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SXF) bzw. Heizen und Kühlen (SXC).....	28
Panasonic Professional.....	6	Aquarea HT, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SHF).....	29
AQUAREA Luft/Wasser-Wärmepumpe.....	8	Aquarea LT, Kompakt, einphasig, nur Heizen (MDF) bzw. Heizen und Kühlen (MDC), 6 und 9 kW.....	30
Luft als Energiequelle für Heizung und Warmwasser – wie geht das?.....	10	Aquarea LT, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (MDF), Heizen und Kühlen (MDC).....	31
„Grünes“ Heizen mit den hocheffizienten Luft/Wasser-Wärmepumpen von Panasonic.....	12	Aquarea T-CAP, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (MXF) bzw. Heizen und Kühlen (MXC).....	32
Heizen und Warmwasserbereitung mit Aquarea Wärmepumpen sowie Wärmepumpe + Photovoltaik.....	14	Aquarea HT, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (MHF).....	33
Woraus besteht die Luft/Wasser-Wärmepumpe?.....	16	Zubehör.....	34
Neue Aquarea Splitgeräte mit 3 und 5 kW sowie Kompaktgeräte mit 6 und 9 kW.....	18	Anschlussbeispiele mit dem Aquarea Wärmepumpenmanager.....	35
Regelung und Konnektivität: Der neue Aquarea Wärmepumpenmanager.....	20	Aquarea Air.....	36
Steuern Sie Ihre Wärmepumpe von wo immer Sie möchten.....	22	Leistungen in Abhängigkeit von Wasservorlauf- und Außentemperatur.....	38
Aquarea-Modellpalette.....	24	Abmessungen.....	40
Aquarea LT, Split, einphasig, nur Heizen (SDF) bzw. Heizen und Kühlen (SDC), 3 und 5 kW.....	26		
Aquarea LT, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SDF) bzw. Heizen und Kühlen (SDC).....	27		

# NEU

T-CAP mit Hocheffizienzpumpe  
(dreiphasige Split-Modelle, nur Heizen)



S. 28

# NEU

Neue Wärmepumpen mit 3, 5 und 6 kW für hohen Komfort bei niedrigem Energieverbrauch



S. 18

# NEU

Aquarea Wärmepumpenmanager:  
intelligenter Regler für energieeffizientes Heizen



**155**  
vordefinierte  
System-  
diagramme

S. 20

# NEU

Konnektivitätslösungen  
für optimierte Regelungsmöglichkeiten



S. 22

# NEU

Ventilator-konvektoren für hocheffiziente Anwendungen



**35°C**  
Vorlauf-  
temperatur

S. 36

# NEU

Höchstleistungs- Warmwasserspeicher

\* Höchstleistungs-Warmwasserspeicher mit 200 l Fassungsvermögen



**2,3 m<sup>2</sup>\***  
Wärmetauscher-  
Oberfläche

S. 34



## Panasonic – führend in Heizungs- und Klimatisierungsprodukten

Mit einer über 30-jährigen Erfahrung und einem Vertrieb in mehr als 120 Ländern weltweit ist Panasonic unbestritten eines der führenden Unternehmen in der Heizungs- und Klimabranche.

Mit Hilfe eines vielfältigen Netzwerks aus Fertigungsbetrieben und F&E-Abteilungen entwickelt Panasonic modernste Technologien für innovative Produkte, die weltweit Maßstäbe für die Klimatisierungsbranche setzen.

Als global agierendes Unternehmen liefert Panasonic grenzüberschreitend hervorragende Produkte.

### Geschichte des Geschäftsbereichs Klima

Ausgangspunkt der Unternehmensgeschichte von Panasonic war das Bestreben, stets wertige Dinge herzustellen. Als neu gegründetes Unternehmen verhalfen uns harte Arbeit und Hingabe zur Entwicklung zahlreicher innovativer Produkte und ließen uns schließlich zu dem Elektronikriesen werden, der wir heute sind.



**1936**  
Erster elektrischer Ventilator mit automatischer Schwenkfunktion (Tischmodell, 36 cm hoch).

**1958**  
Erstes Raumklimagerät für den Hausgebrauch. Zuvor waren Klimaanlagen große Maschinen und nur für die gewerbliche Nutzung vorgesehen. Panasonic entwickelte das erste Fensterklimagerät. Diese Geräte waren leicht und einfach zu installieren und trugen erheblich zur Verbesserung der Wohnqualität in Japan bei. Im ersten Jahr wurden in Japan 1100 Geräte verkauft. 1960, nur zwei Jahre später, war die Verkaufszahl auf 230.000 gestiegen.

**1973**  
Panasonic bringt die erste hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe in Japan auf den Markt.

**1975**  
Panasonic bietet als erster japanischer Klimagerätehersteller seine Produkte in Europa an.

**2002**  
Mit dem Ionen- und dem Sauerstoff-Generator entwickelt Panasonic zwei der wichtigsten Innovationen für Klimatisierungssysteme überhaupt.

**2008**  
Mit Ethera wird ein neues Konzept für Klimatisierungssysteme eingeführt: hohe Wirkungsgrade und starke Leistung kombiniert mit anspruchsvollem Design. Außerdem verfügen Ethera-Modelle über ein sehr innovatives Luftreinigungssystem mit Luftqualitätssensor, mit dem Sie zu Hause jederzeit gesunde, frische Luft erleben können.

**2010**  
Aquarea-Heizsysteme. Panasonic hat mit Aquarea ein innovatives Niedrigenergie-Heizungs- und Warmwassersystem entwickelt, das selbst bei niedrigen Außentemperaturen hohe Leistungswerte erzielt. Aquarea kühlt oder heizt und sorgt stets für optimalen Komfort. Aquarea ist weitaus sauberer, sicherer, günstiger und umweltfreundlicher als andere Systeme, die mit Gas, Öl oder Strom arbeiten.

**2011**  
ECOi, die neue VRF-Lösung. Die neue VRF-Lösung von Panasonic für große Gebäude ist bei 74 % aller Kombinationen das energieeffizienteste System auf dem Markt. ECOi erfüllt die höchsten Ansprüche von Planungsbüros, Architekten, Betreibern und Installateuren.

**2012**  
Neue Gaswärmepumpen. Die gasbetriebenen VRF-Systeme von Panasonic eignen sich hervorragend für Anwendungen, bei denen nur eine begrenzte elektrische Leistung zur Verfügung steht. Im Jahr 2012 erweiterte Panasonic seine Produktpalette durch neue Gas-Wärmepumpen, die neue ECO G Power, die auch elektrischen Strom erzeugt, sowie neue Wasserwärmetauscher.

**2013**  
Neue ECOi-Dreileitersysteme. Höchste Effizienz für die Gebäudeklimatisierung. Unsere neuen 6N-Dreileitersysteme erreichen bei Vollast einen COP-Wert von 4,77, mit Wärmerückgewinnung liegt er noch höher. Dadurch senkt Panasonic die Umweltbelastung!



### Panasonic Europa

Panasonic möchte seinen Kunden in ganz Europa innovative Heizungs- und Klimatisierungslösungen bieten, die ihre Anforderungen nicht nur erfüllen, sondern übertreffen. Schlüssel zum Erfolg ist Panasonics Investition in Forschung und Entwicklung, Fertigung und Schulungen, um innovative, hochmoderne Produkte zu entwickeln, aber auch in Vertriebskanäle und Handelspartner, um diese Produkte in Europa verfügbar zu machen. Panasonic hat in ganz Europa ein weit gespanntes Netz von Schulungszentren für Installateure, Planungsbüros und Service-Teams aufgebaut.



### Panasonic Fertigungsbetriebe und F&E-Abteilungen

Forschung und Entwicklung sind in hohem Maße mit Produktionsprozessen verzahnt. Aus diesem Grund hat Panasonic seine Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Nähe der Fertigungsbetriebe angesiedelt. Dies ermöglicht die bestmögliche Integration und bietet eine hohe Qualität sowie zuverlässige Produktlösungen für unseren Markt.

## Der gesamte Prozess wird von Panasonic kontrolliert

Mit über 91.539 Patenten im Dienste der Kunden gehört Panasonic zu den innovativsten Unternehmen weltweit. Das Unternehmen ist entschlossen, in der Branche auch weiterhin eine Vorreiterrolle innezuhaben. Die Produktion erfolgt weltweit in 294 Fertigungsanlagen. Mehr als 200 Millionen gefertigte Verdichter zeugen von der hohen Qualität der Panasonic Klimageräte und Wärmepumpen. Durch dieses Streben nach Exzellenz wurde Panasonic zu einem internationalen Marktführer von Heizungs- und Klimatisierungslösungen für Wohnhäuser, mittelgroße Bürogebäude und Restaurants sowie große Gebäude. Die Produkte verfügen über eine maximale Energieeffizienz, entsprechen den strengsten Umweltvorschriften und erfüllen höchste Ansprüche.

Panasonic ist sich der großen Verantwortung bewusst, die sich aus der Entwicklung und Fertigung von Heiz- und Kühlsystemen ergibt. Optimale Lösungen für das Heizen und Kühlen haben für uns den höchsten Stellenwert.

#### Produktion zu 100 % von Panasonic



#### Serviceleistungen



#### Forschung, Entwicklung und Konstruktion



# 100 %

## Panasonic

#### Qualitätsprüfung und -sicherung



heiz- und kühl systeme



## Panasonic Professional

Panasonic verfügt über hervorragende Supportmöglichkeiten für Planungs- und Ingenieurbüros, Architekten und Fachhändler auf dem Heizungs- und Klimamarkt.

## Software

Panasonic bietet maßgeschneiderte Softwarepakete, mit denen auf Tastendruck Systeme ausgelegt und bemessen, Schaltpläne erstellt und Stücklisten ausgegeben werden können.



### Aquarea Designer

Mit dieser Software können Planungsbüros, Installateure und Händler der Heizungs- und Klimabranche für eine bestimmte Anwendung rasch die passende Aquarea-Wärmepumpe von Panasonic ermitteln und die Energieeinsparungen gegenüber anderen Wärmequellen sowie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß berechnen. Mit der AQUAREA-Designer-Software von Panasonic hat der Benutzer die Wahl zwischen einer Schnell-Auslegung und einer erweiterten Auslegung. In beiden Fällen können die Projektdaten Schritt für Schritt zusammengestellt und als Bericht (im Kurz- oder im Lang-Format) in einer HTML-Datei gespeichert oder direkt ausgedruckt werden. Zum Erstellen der nützlichen Berichte müssen unter anderem folgende Projektdaten eingegeben werden:

- Beheizte Fläche
- Heizbedarf
- Vor- und Rücklauftemperaturen im Heizungssystem
- Klimadaten (einfache Auswahl in einem Dropdownmenü) einschließlich Auslegungs-Außentemperatur
- Warmwasserspeichertyp, Speicherkapazität und Warmwassersolltemperatur

AQUAREA Designer berechnet die Gesamtenergiekosten eines Projekts einschließlich Warmwasser, Heizung und Pumpenbetrieb. Darüber hinaus werden die Betriebszeiten der Komponenten ermittelt und die Jahresarbeitszahl berechnet. Auch Vergleiche mit anderen Heizungssystemen, z. B. herkömmlichen Gas- oder Ölheizungen, Holzöfen, normalen Elektroheizungen und Nachtstromspeicherheizungen, können für die Kunden mit der Software erstellt werden. Dabei werden die Anschaffungskosten, Betriebskosten und Wartungskosten verglichen. Ein Vergleich des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und der Energieeinsparungen ist ebenso möglich.



## Panasonic

PRO Club 

### Panasonic PRO Club

Panasonic präsentiert eine neue Plattform für alle Fachfirmen und Fachinstallateure der Heizungs- und Klimabranche, den Panasonic PRO Club ([www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)). Dieses interessante Portal öffnet Händlern, Installateuren, Ingenieuren und Planern einen direkten Kommunikationskanal zu einem der führenden Hersteller der Branche.

Der PRO Club enthält die aktuellsten Versionen der Aquarea- und der VRF-Auslegungssoftware, alle Neuigkeiten zu unseren Heizungs- und Klimasystemen sowie auch die jeweils neuesten Kataloge und Fotos. Darüber hinaus erfahren registrierte Benutzer noch viele weitere nützliche Hinweise zu den Heizungs- und Klimaprodukten von Panasonic.

[www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)

oder nutzen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone:



## Panasonic

PRO Academy 

### Die Panasonic PRO-Akademie öffnet ihre Pforten

Panasonic nimmt seine Verantwortung für Fachhändler, Planer und Installateure sehr ernst und hat aus diesem Grund ein umfassendes Schulungsprogramm entwickelt. Die Panasonic PRO-Akademie umfasst intensive Schulungen zu den verschiedensten Produkten „am lebenden Objekt“, nutzt aber auch hochaktuelle Technologien, um rund um die Uhr die Teilnahme an E-Learning-Lehrgängen zu ermöglichen.

### Mehrstufige Schulungen

#### Auslegung, Montage, Inbetriebnahme und Störungssuche

Panasonic hat für alle aktuellen Baureihen seiner Heiz- und Kühlprodukte spezielle Schulungskurse für Raumklimageräte, Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen und ECOi-VRF-Systeme eingerichtet.

Diese Kurse werden in den Schulungszentren von Panasonic in ganz Europa angeboten, aber auch auf der E-Learning-Webseite des Panasonic PRO-Clubs. In den Schulungszentren sind die neuesten Produkte aufgebaut und geben den Teilnehmern die Möglichkeit, Hand anzulegen und die Geräte mit Hilfe der aktuellsten Bedieneinheiten von VRF-Innen- und -Außengeräten und Aquarea-Wärmepumpen zu parametrieren und zu steuern.



**Saisonale  
Energie-  
effizienz**

Produkt erfüllt die Anforderungen  
der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)



# Aquarea Luft/Wasser- Wärmepumpen

**Die Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen bieten selbst bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  höchste Heizleistung und Energieeffizienz.**

Die hocheffiziente Aquarea-Wärmepumpentechnologie von Panasonic kann nicht nur zum Heizen und zur Warmwasserbereitung, sondern im Sommer auch zum Kühlen genutzt werden. Das Ergebnis ist ein hoher Komfort bei jeder Witterung, selbst bei Außentemperaturen bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Die neuen Wärmepumpen von Panasonic erfüllen die Anforderungen moderner Niedrigenergiehäuser in Bezug auf hohe Energieeffizienz und niedrige Betriebskosten.



Hinweis:  
Nicht alle Modelle sind zertifiziert. Da die Zertifizierung beantragt ist und die Liste der zertifizierten Produkte ständig wächst, kann der jeweils aktuelle Stand auf den offiziellen Webseiten abgerufen werden.



## AQUAREA

### Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpe für private Anwendungen

Mit Modellen von 3 bis 16 kW decken die Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen den größten Leistungsbereich in der Branche ab, damit für jeden Heizbedarf das passende System verfügbar ist. Die kostengünstigen und umweltschonenden Systeme sind für Neu- und Altbauten gleichermaßen geeignet.

**Hoch-effizientes Heizen**  
INVERTER+

**Inverter-Plus-System**  
Die Invertertechnologie sorgt im Vergleich zu Nicht-Invertergeräten für eine Energieersparnis von bis zu 30 %. Gut für Sie und für die Umwelt.

**Umwelt-verträglich**  
R410A / R407C

**Kältemittel R410A / R407C**  
R410A bzw. R407C bieten eine optimale Leistung, ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt befürchten zu müssen, weil es nicht die Ozonschicht angreift.

**Heizbetrieb bis -20 °C**  
AUSSEN-TEMPERATUR

**Bis -20 °C im Heizbetrieb**  
Die Wärmepumpe kann im Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis -20 °C eingesetzt werden.

**Integration in Bestands-systeme**  
SANIERUNG

**Altbauten**  
Unsere Aquarea-Wärmepumpen lassen sich auch an vorhandene oder neue Brennersysteme anschließen, um selbst bei niedrigsten Außentemperaturen einen optimalen Komfort zu erzielen.

**Solar-anbindung**  
SOLAR

**Solaranlage**  
Um einen noch größeren Wirkungsgrad zu erzielen, können unsere Aquarea-Wärmepumpen auch mit Solarstationen kombiniert werden.

**Brauch-warm-wasser**  
BWW

**Warmwasser**  
Mit Aquarea kann in Verbindung mit dem optionalen Warmwasserspeicher günstig Warmwasser erzeugt werden.

**Einfache Steuerung über GLT**  
KONNEKTIVITÄT

**Konnektivität**  
Die Kommunikations-schnittstelle ist im Innengerät enthalten und ermöglicht eine einfache Steuerung des Panasonic-Geräts durch ein Home-Management-System oder eine GLT.

**Bereit für Internet-Steuerung**  
INTERNET-STEUERUNG

**Die Steuerung per Internet** ist ein modernes Bedienungssystem für Klimageräte und Wärmepumpen, das Ihnen überall und jederzeit mittels Android- oder iOS-Smartphone bzw. mittels Tablet oder PC über das Internet zur Verfügung steht.

**5 Jahre Verdichter-garantie**

**5 Jahre Garantie** auf den Verdichter. Wir geben auf die Verdichter aller Gerätebaureihen eine Materialgarantie von 5 Jahren.



Optimal für  
**Niedrig-  
energie-  
häuser**

## Luft als Energiequelle für Heizung und Warmwasser – wie geht das?

### So funktioniert die Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpe

Die Wärmepumpe führt die Umgebungsluft über einen Wärmetauscher, in dem die in der Luft enthaltene Wärmeenergie auf Kältemittel übertragen wird (genau wie im Kühlschrank). Im Anschluss wird diese Wärme an zirkulierendes Wasser abgegeben, das dann für das Heizungssystem und die Warmwasserbereitung genutzt werden kann. Mit dieser modernen Technologie bietet Panasonic Ihnen eine umweltbewusste Alternative zu Öl-, Gas- und Elektroheizungen.

**Saisonale  
Energie-  
effizienz**

Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)



\* Wärmepumpen mit Hocheffizienzpumpe siehe Seite 24.

## Für jeden Anwendungsfall die passende Lösung



### Aquarea LT – von 3 bis 16 kW

Für ein Haus mit Niedertemperatur-Heizkörpern oder Fußbodenheizung ist unsere Hochleistungswärmepumpe Aquarea LT eine optimale Lösung. Sie kann je nach Anforderungen als eigenständiges System oder in Kombination mit einer vorhandenen Gas- oder Ölheizung eingesetzt werden. Diese Lösung ist ideal für Niedrigenergiehäuser geeignet.

1 Der COP-Wert erreicht z. B. beim 3-kW-Modell einen Wert von 5,0.



### Aquarea T-CAP – 9 und 12 kW

Aquarea T-CAP ist für Anwendungen geeignet, bei denen die Nennleistung selbst bei Außentemperaturen von  $-7$  oder  $-15$  °C<sup>2</sup> eingehalten werden soll. Es wird dafür gesorgt, dass selbst bei extrem niedrigen Außentemperaturen auch ohne Unterstützung durch einen Heizkessel immer genügend Leistung zum Heizen des Hauses zur Verfügung steht.

Mit Aquarea T-CAP können Sie jederzeit hohe Energieeinsparungen erzielen.

2 Ab  $-15$  °C ist eventuell die Unterstützung durch den Elektro-Heizstab im Hydromodul erforderlich.



### Aquarea HT – 9 und 12 kW

Für ein Haus mit Hochtemperatur-Heizkörpern (z. B. Gussradiatoren) ist die Hochtemperatur-Wärmepumpe Aquarea HT am besten geeignet, weil sie ohne Unterstützung durch andere Heizungssysteme selbst bei Außentemperaturen von  $-15$  °C<sup>3</sup> eine Wasservorlauftemperatur von  $65$  °C liefert.

3 Ab  $-15$  °C ist eventuell die Unterstützung durch den Elektro-Heizstab im Hydromodul erforderlich.

## Gute Argumente für Luft/Wasser-Wärmepumpen

- Niedrigere Heiz- und Wartungskosten:  
**Jährliche Einsparungen von ca. €1.300 sind möglich<sup>4</sup>**
- Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes
- Einfache Integration in bestehende Heizungssysteme
- Energieeffiziente Alternative zu Öl-, Gas- und Elektroheizungen
- Einfache Kombination mit anderen umweltfreundlichen Energiequellen, z. B. Solaranlagen

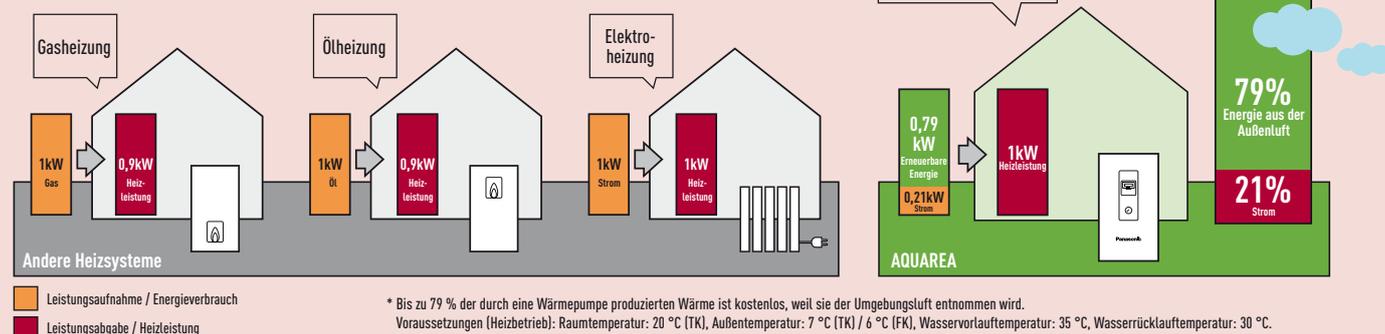
## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick

- Umweltbewusstes Heiz-, Kühl- und Warmwassersystem für den Privatbereich
- Reduzierung der Energiekosten um 30 – 40 % pro Jahr<sup>4</sup>
- Ideal für Häuser ohne Anbindung an das Gasversorgungsnetz
- Betrieb auch bei extrem niedrigen Temperaturen ( $-20$  °C) möglich
- Platzersparnis im Gebäude durch Aufstellung im Freien
- Ausgereifte Technologie von Panasonic, die sich bereits europaweit etabliert hat

4 Im Vergleich zu Öl- und Gasheizungen unter bestimmten Bedingungen.

## Bis zu 79 % Energie aus der Umgebungsluft\*

Die Aquarea-Wärmepumpe von Panasonic spart bis zu 79 % Energie, indem sie Wärmeenergie aus der Umgebungsluft aufnimmt. Eine Aquarea-Wärmepumpe mit 9 kW weist beispielsweise einen COP-Wert von 4,82 auf. Dies ist 3,82 kW mehr als bei herkömmlichen Heizungssystemen, die maximal COP-Werte von 1 erreichen können. Umgerechnet entspricht dies einer Einsparung von 79 %. Durch die Einbindung von Solarzellen kann der Verbrauch der Aquarea-Systeme weiter reduziert und der energetische Nutzen erhöht werden.





## „Grünes“ Heizen mit den hocheffizienten Luft/Wasser-Wärmepumpen von Panasonic

### Aquarea positioniert sich durch seine energetische Leistungsfähigkeit als „grünes“ Heizungs- und Klimatisierungssystem.

Das Produkt gehört zu einer neuen Generation von Systemen, die sich mit unserer Umgebungsluft eine erneuerbare und kostenlose Energiequelle zunutze machen, um Gebäude zu erwärmen bzw. zu kühlen und Warmwasser für den sanitären Bereich zu erzeugen. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe von Panasonic ist eine flexible und kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Brennersystemen, welche fossile Brennstoffe verfeuern.

### Die ideale Lösung für Neu- und Altbauten:

- Große Palette von 3 bis 16 kW, ein- und dreiphasig, als Kompakt- oder Splitsysteme
- 3 Ausführungen: – Aquarea LT – 3 bis 16 kW
  - Aquarea T-CAP – 9 und 12 kW
  - Aquarea HT – 9 und 12 kW
- Hocheffiziente Wärmepumpe, mit der selbst bei Außentemperaturen bis  $-20\text{ °C}$  geheizt werden kann
- Reduzierte Energiekosten dank hoher COP-Werte<sup>1</sup>

- Minimierung von Energieverbrauch und  $\text{CO}_2$ -Emissionen
- Möglichkeit des Kühlbetriebs im Sommer (Heiz-/Kühl-Modelle)
- Äußerst flexible Anbindungsmöglichkeiten:
  - Kombination mit bestehenden Heizsystemen
  - Anbindung von Solaranlagen

Wir sind umgeben von kostenloser, unerschöpflicher Wärmeenergie, die uns durch die Sonne in unserer gesamten Umwelt, in Luft, Erdreich und Erdwasser zur Verfügung steht.

Wärmepumpen bieten uns die Möglichkeit, diese Energiequelle dazu zu nutzen, unseren Wohnraum zu heizen. Diese Systeme haben den großen Vorzug, dass sie ohne fossile Brennstoffe auskommen und sich nicht auf den Treibhauseffekt auswirken.

Bei den Aquarea-Systemen von Panasonic handelt es sich um Luft/Wasser-Wärmepumpen, welche die Wärme aus der Außenluft aufnehmen und sie über Wärmetauscher auf Wasser übertragen, mit dem im Winter der Wohnraum beheizt werden kann. Einige Aquarea-Modelle können im Sommer auch zur Kühlung eingesetzt werden und das ganze Jahr über Warmwasser für den sanitären Bereich produzieren.

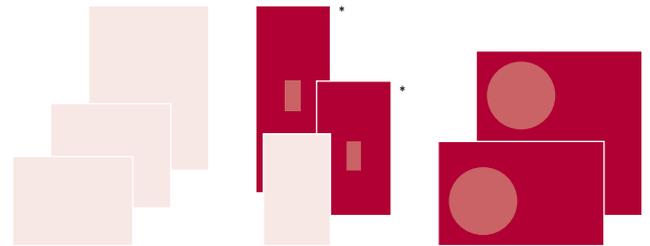
<sup>1</sup> COP: Energieeffizienz eines Geräts im Heizbetrieb. Das Modell WH-SDF09C3E8 mit 9 kW weist einen COP-Wert von 4,82 auf bei einer Außentemperatur von  $7\text{ °C}$  und einer Wasservor- und -rücklauftemperatur von  $35/30\text{ °C}$  (gemäß EN14511-2).

## Bestmöglicher Komfort durch verschiedene Bauformen

Es stehen mehrere Arten von Wärmepumpen zur Verfügung:

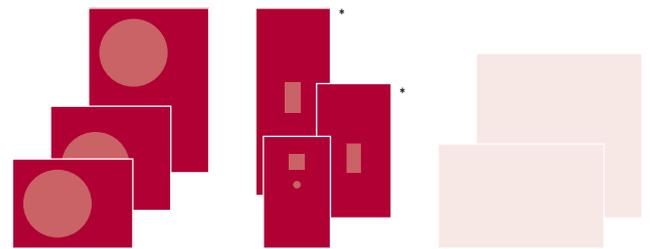
### Kompaktsysteme

Kompaktsysteme bestehen aus nur einem Gerät, das im Freien aufgestellt wird. Für die Installation sind keine Kältemittelverrohrungen nötig, das Gerät muss lediglich an das Heizungs- und/oder Warmwassersystem angeschlossen werden.



### Splitsysteme

Splitsysteme bestehen aus einem im Freien aufgestellten Außengerät und einem Hydromodul, das üblicherweise im Heizungsraum oder in einer Garage untergebracht wird. Die Systeme werden an das Heizungs- und/oder Warmwassersystem angeschlossen.



\* optionaler Warmwasserspeicher

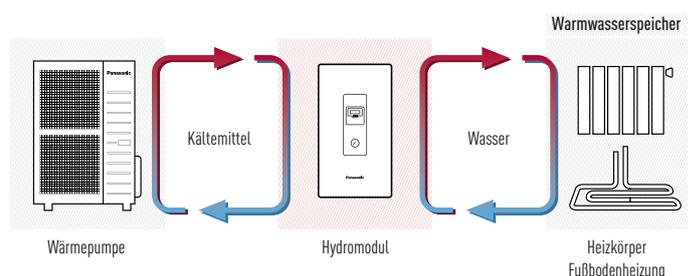


**Saisonale  
Energie-  
effizienz**

Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

### Wie funktioniert Aquarea?

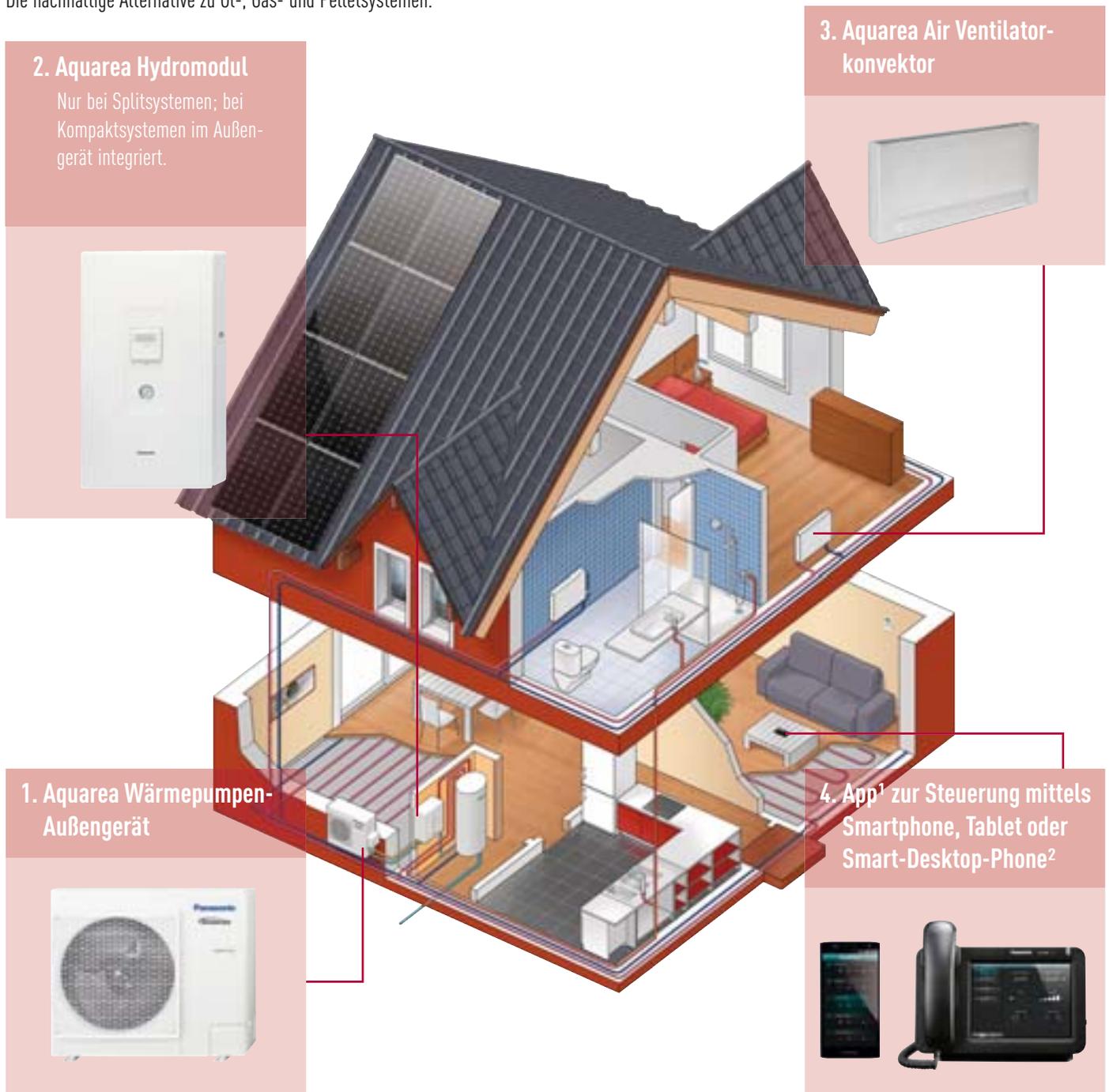
Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe nutzt die in der Umgebungsluft enthaltene Wärmeenergie, um Gebäude zu erwärmen bzw. zu kühlen und Warmwasser bereitzustellen. Mit anderen Worten, das System nutzt kostenlos verfügbare Energie. Es wird lediglich Strom benötigt, um den Verdichter, die Elektronik und die Pumpen zu versorgen und bei extrem niedrigen Außentemperaturen die Elektro-Zusatzheizung zu betreiben. Das Resultat ist eine sehr hohe Energieeffizienz mit hohem Energiesparpotenzial.



Beispiel eines Splitsystems

# Das Aquarea Heizungs- und Warmwassersystem

Die nachhaltige Alternative zu Öl-, Gas- und Pelletsystemen.



## 2. Aquarea Hydromodul

Nur bei Splitsystemen; bei Kompaktsystemen im Außengerät integriert.



## 3. Aquarea Air Ventilator-konvektor



## 1. Aquarea Wärmepumpen-Außengerät



## 4. App<sup>1</sup> zur Steuerung mittels Smartphone, Tablet oder Smart-Desktop-Phone<sup>2</sup>



### 1. Aquarea Außengerät der Luft/Wasser-Wärmepumpe

Panasonic hat eine umfassende Baureihe von Luft/Wasser-Wärmepumpen entwickelt, mit denen die kostenlose Wärmeenergie der Luft zum Heizen und zur Warmwasserbereitung genutzt werden kann. Mit dem für den Ganzjahresbetrieb (bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) ausgelegten Außengerät ist die Wärmepumpe die clevere Alternative zu Öl-, Gas- und Elektroheizungen.

### 2. Aquarea Hydromodul mit Bedientafel

Dank modernster Technologie und energieeffizienter Installation produziert das innen aufgestellte Hydromodul fortwährend Brauchwarmwasser. Die integrierte Bedientafel ermöglicht eine präzise Regelung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur sowie der Warmwassertemperatur.

### 3. Aquarea Air Ventilator-konvektoren

Die innovativen Panasonic Ventilator-konvektoren mit ihrer extrem schlanken Bauform bieten den Vorzug, sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb eingesetzt werden zu können. Dank zusätzlicher Wärmeabstrahlung über die Frontabdeckung arbeiten sie besonders energieeffizient.

### 4. App zur Steuerung von Aquarea-Systemen<sup>1</sup> mittels Smartphone, Tablet oder Smart-Desktop-Phone<sup>2</sup>

Mit dieser App können Sie Ihr Heiz- und Warmwassersystem mittels Smartphone oder Computer von unterwegs genau so einfach steuern wie zu Hause.

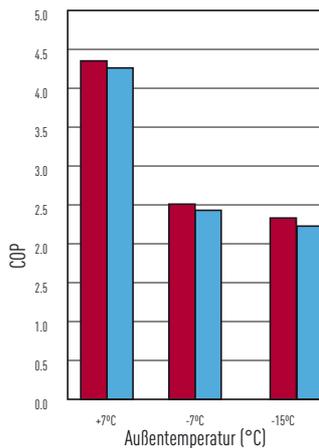
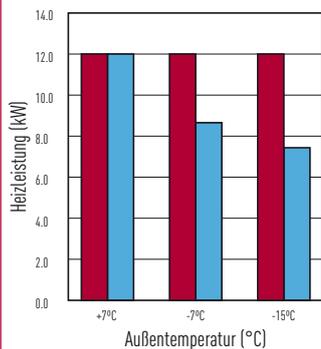
<sup>1</sup> Optional.

<sup>2</sup> Smart-Desktop-Phone KX-UT670 von Panasonic.

### Vergleich von Aquarea T-CAP und Aquarea LT

Aquarea T-CAP behält seine Nennleistung selbst bis -15 °C (Beispiel anhand eines 12-kW-Geräts)

Aquarea T-CAP und LT weisen hohe COP-Werte selbst bis -15 °C auf



■ Aquarea T-CAP

■ Aquarea LT

Bedingungen: Wasservorlauftemperatur: 35 °C, Wasserrücklauftemperatur: 30 °C.

„Dank Aquarea erwarten wir Einsparungen bei den Heizkosten von etwa 1.000 € pro Jahr, und wir konnten endlich diesen großen hässlichen Öltank im Garten loswerden.“

Aquarea-Kundin, Surrey/Großbritannien \*



\* Aussage einer Aquarea-Kundin, August 2012.



Photovoltaische Solarzelle HIT von Panasonic

## Wärmepumpe + Photovoltaik

### Photovoltaik-Solarzellen – die beste Lösung für hohe Erträge

Durch die Kombination photovoltaischer Solarzellen mit Ihrem Wärmepumpensystem können der Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen noch weiter verringert werden. Darüber hinaus können Sie mit den einzigartigen HIT-Photovoltaik-Anlagen von Panasonic mehr Strom pro Quadratmeter Fläche erzeugen, so dass noch mehr Energie gespart werden kann.

#### HIT-Solarzellentechnologie

Die HIT-Solarzellen von Panasonic (Heterojunction with Intrinsic Thin Layer) bestehen aus einem dünnen, monokristallinen Träger, welcher mit ultradünnem, glasartigem Silizium beschichtet ist. Dieses Produkt greift auf die modernsten Fertigungstechniken zurück und generiert die höchsten Energieerträge, welche in der Solarbranche derzeit möglich sind.

#### Umweltfreundliche Solarzellen

HIT-Solarzellen sind in der Lage, noch reinere Energie zu erzeugen als andere herkömmliche kristalline Solarzellen.



## Woraus besteht die Luft/Wasser-Wärmepumpe?

- Das Außengerät entnimmt der Luft die Wärmeenergie und fördert sie mit Hilfe des Hydromoduls in das Gebäude. Als Wärmeträger dienen dazu die umweltverträglichen Kältemittel R410A bzw. R407C, welche eine sehr hohe volumetrische Kälteleistung aufweisen.
  - Über das Hydromodul mit seiner Bedientafel wird die Temperatur des Wassers für den Heiz- und den Warmwasserbetrieb geregelt und die Energieeffizienz maximiert. Es verfügt über einen Wärmetauscher, der die aus der Außenluft stammende, im Kältemittel gespeicherte Wärmeenergie auf das Wasser überträgt.
- Das Hydromodul steuert auch die Prioritäten von Heizbetrieb und Warmwasserbetrieb. Bei Splitsystemen wird das Hydromodul im Haus montiert, bei Kompaktsystemen ist es im Außengerät untergebracht.

- Der Warmwasserspeicher dient zum Zwischenspeichern des Brauchwarmwassers und ist in Ausführungen aus Edelstahl oder mit Emaille-Beschichtung erhältlich. Ein Elektro-Heizelement mit einer Leistung von 3 kW sorgt selbst bei sehr niedrigen Außentemperaturen für einen maximalen Komfort. Das im Speicher untergebrachte Heizelement garantiert eine rasche Erwärmung des Wassers auch dann, wenn die Leistung der Wärmepumpe gerade nicht zur Verfügung stehen sollte. Zum Anschluss des Warmwasserspeichers wird dieser mit einem 3-Wege-Ventil ausgeliefert.
- Der Warmwasserspeicher wird mit einem E-Heizstab mit 3 kW geliefert, um:
  - einen maximalen Komfort zu bieten,
  - einen maximalen Schutz bei der Entkeimung zu gewährleisten.
- Weitere optionale Bau- und Zubehörteile (nicht von Panasonic geliefert):
  - Raumthermostat für eine optimale Raumtemperatur.
  - Solaranlage mit Sonnenkollektoren, die den Wirkungsgrad der Gesamtanlage weiter erhöht.

### Zwei bzw. drei FI-Schutzschalter

Das Aquarea-Hydromodul ist aus Sicherheitsgründen mit FI-Schutzschaltern ausgestattet:

- 2 FI-Schalter bei 3-, 5-, 6-, 7- und 9-kW-Geräten
- 3 FI-Schalter bei 12-, 14- und 16-kW-Geräten





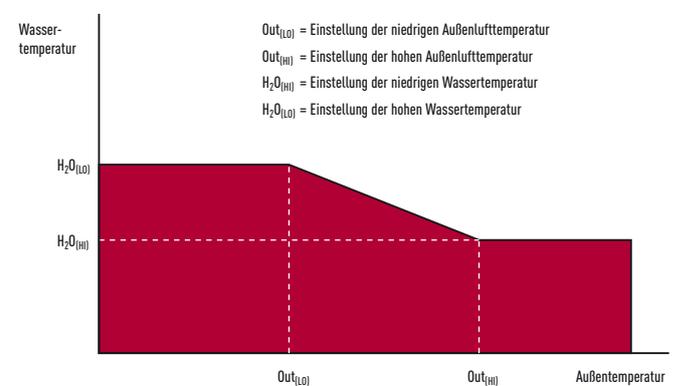
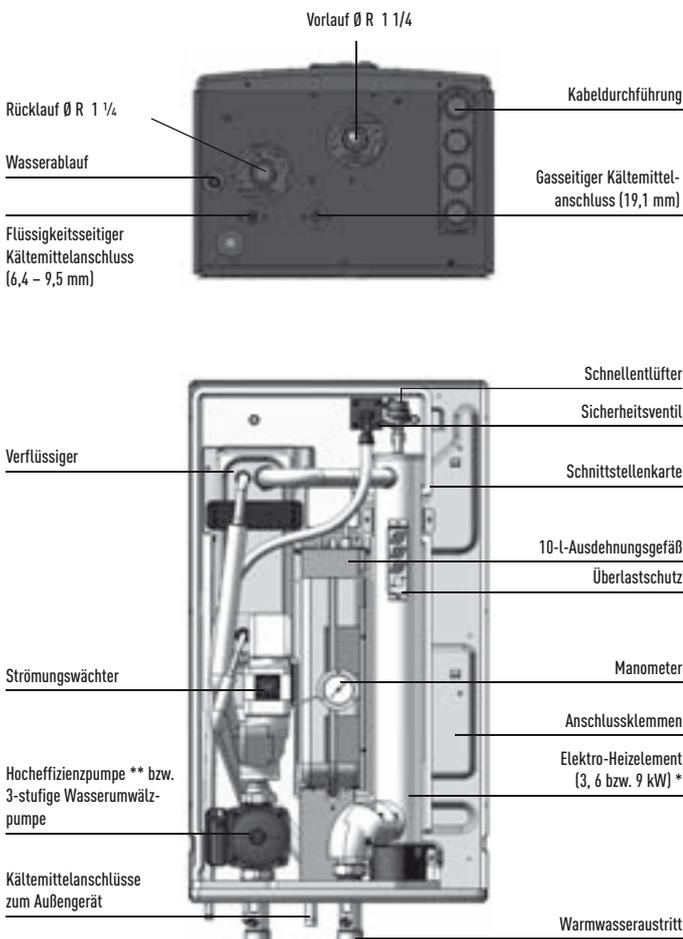
### Bedientafel

Die Bedientafel ermöglicht eine präzise Regelung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur sowie der Warmwassertemperatur und bietet somit eine maximale Energieeffizienz sowie einen hohen Komfort. Die Regelung der Vorlauftemperatur und Warmwassertemperatur über die Bedientafel ist sehr einfach.

### Einfache Programmierung über die Bedientafel

Die Vorlauftemperatur wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Ihr Heizungsfachmann wird die Temperatur im Vorlauf unter Berücksichtigung Ihres Gesamtsystems festlegen. Bei der Inbetriebnahme werden dann die Regelparameter einschließlich der Heizkurve über die Bedientafel eingegeben. Darüber hinaus wird auch die auf Sie abgestimmte Betriebsart eingestellt, je nachdem, ob die Heizung oder die Warmwasserbereitung Vorrang hat.

### Das Hydromodul



### Einfache Kontrolle des Wasserdrucks



\* 3 kW für Baugrößen 7 und 9 kW, 6 kW für Baugrößen 12, 14 und 16 kW einphasig, 9 kW für Baugrößen 12, 14 und 16 kW dreiphasig  
 \*\* nur bei Baugrößen 3, 5 und 6 kW bzw. bei dreiphasigen T-CAP-Nur-Heizen-Modellen



Heizbetrieb  
bis  
**-20 °C**  
AUSSEN-  
TEMPERATUR



Optimal für  
**Niedrig-  
energie-  
häuser**

## Neue Aquarea Splitgeräte mit 3 und 5 kW sowie Kompaktgeräte mit 6 und 9 kW

### Maximale Energieersparnis, minimale CO<sub>2</sub>-Emissionen, minimaler Platzbedarf

Panasonic hat die neuen Aquarea Split- und Kompakt-Wärmepumpen für Häuser entwickelt, die einen geringen Leistungsbedarf aufweisen. Auch bei Außentemperaturen bis -20 °C bieten Aquarea-Wärmepumpen jederzeit eine maximale Effizienz und sind sowohl in Neu- als auch in Altbauten problemlos zu installieren.

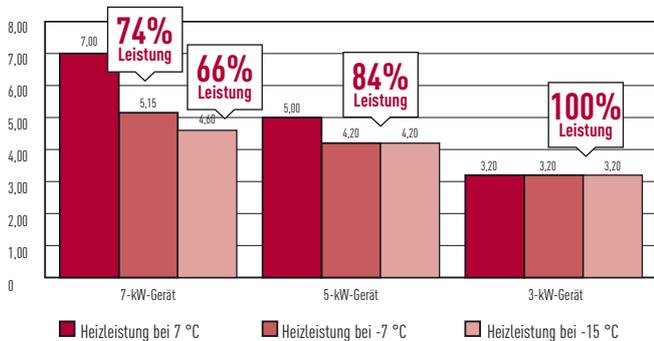
# 3/5 und 6/9 kW Konzipiert für Niedrigenergiehäuser

Maximale Ersparnis, maximale Effizienz,  
minimale CO<sub>2</sub>-Emissionen, minimaler Platzbedarf

## Heizleistung abgestimmt auf den Bedarf von Niedrigenergie- und Passivhäusern

- Aufgrund der geringen Leistungsverluste bei niedrigen Außentemperaturen reicht für diese Haustypen in der Regel ein 3- oder 5-kW-Gerät völlig aus.

Vergleich der Heizleistung bei +7, -7 und -15 °C und einer Vorlauftemperatur von 35 °C



- Kein Hydromodul-E-Heizstab erforderlich: Selbst bei -7 °C wird die Nennleistung ohne Elektro-Heizelement erreicht.
- Geringer Stromverbrauch: Der R2-Rollkolbenverdichter sorgt für eine geringe Leistungsaufnahme.

## Technische Besonderheiten

- Hocheffizient mit einem COP-Wert von 5 (bei 3,2 kW)
- Hocheffizienzpumpe
- Spezielle Software für Niedrigenergiehäuser mit minimaler Vorlauftemperatur von 20 °C
- Betriebsbereich bis -20 °C
- Schnellentlüfter

## Gerätebauteile

Die Kompaktgeräte enthalten folgende Bauteile:

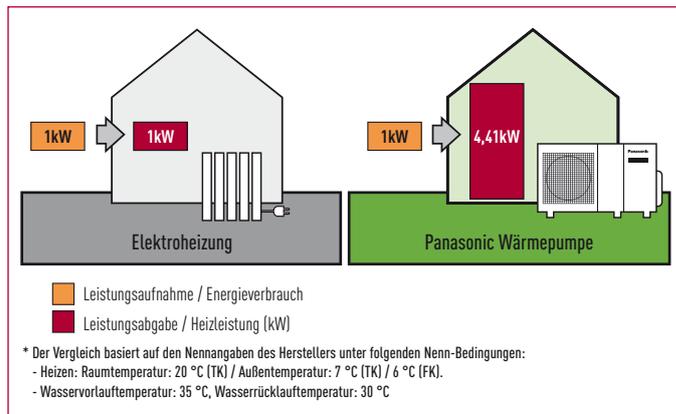
- Wärmetauscher
- Drehzahlgeregelte Wasserumwälzpumpe
- 6-l-Ausdehnungsgefäß
- Sicherheitsventil
- Manometer
- 3-kW-Elektroheizstab



\* Wärmepumpen mit Hocheffizienzpumpe siehe Seite 24.

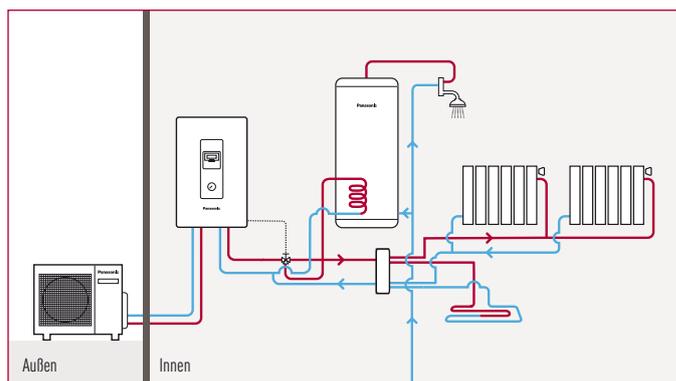
## Vergleich der COP-Werte

einer Elektroheizung und einer Wärmepumpe



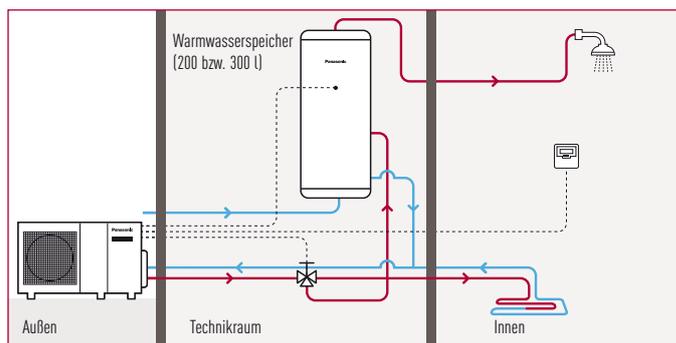
## Anwendungsbeispiel mit Splitsystem

Niedrigenergiehaus + Warmwasserbereitung + hydraulische Weiche

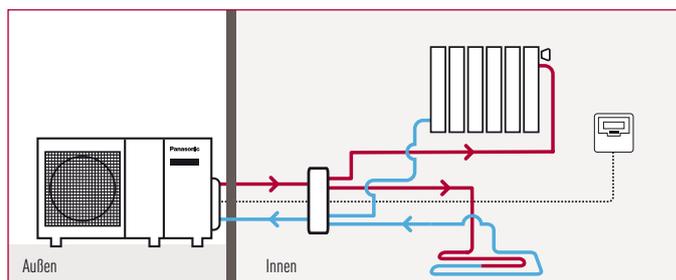


## Anwendungsbeispiele mit Kompaktsystem

Heizung + Warmwasserbereitung



Heizungssystem + hydraulische Weiche





## Regelung und Konnektivität

Die Regelung und Konnektivität sind wichtige Aspekte im Hinblick auf den Komfort unserer Aquarea Wärmepumpensysteme. Panasonic bietet seinen Kunden modernste Technologie zur Leistungsoptimierung zu einem günstigen Preis. Die von Panasonic entwickelten Internetanwendungen bieten dieselben Bedienungs-, Überwachungs- und Regelungsfunktionen wie Ihre Fernbedienung zu Hause – und Sie können von jedem Punkt auf der Welt aus darauf zugreifen.

## Optional



Mit oder ohne Display



Optionaler externer Touch-Screen

## NEU

## Aquarea Wärmepumpenmanager – die Zukunft der Wärmepumpenregelung

Mit diesem vielseitigen Regler für Heizungs- und Warmwasseranwendungen wurde eine neue Generation intelligenter Regelsysteme für energieeffizientes Heizen entwickelt.

### Lieferumfang und Funktionen:

Trends, Statistik, Energiemanagement-Optimierung, Störmeldungen, Hinweise zu Bedienung und Wartung, umfassende Dokumentation usw.



Auf die Plätze... Fertig... Los!

### Einfache Installation und Konfiguration

Auf die Plätze... Vorprogrammiert mit ca. 155 Anwendungs-/Systemdiagrammen.

Fertig... Beim Starten ist die Ziffer des Anwendungs-/Systemdiagramms anzugeben.

Los! Der Regler geht gemäß dem ausgewählten Diagramm in Betrieb.

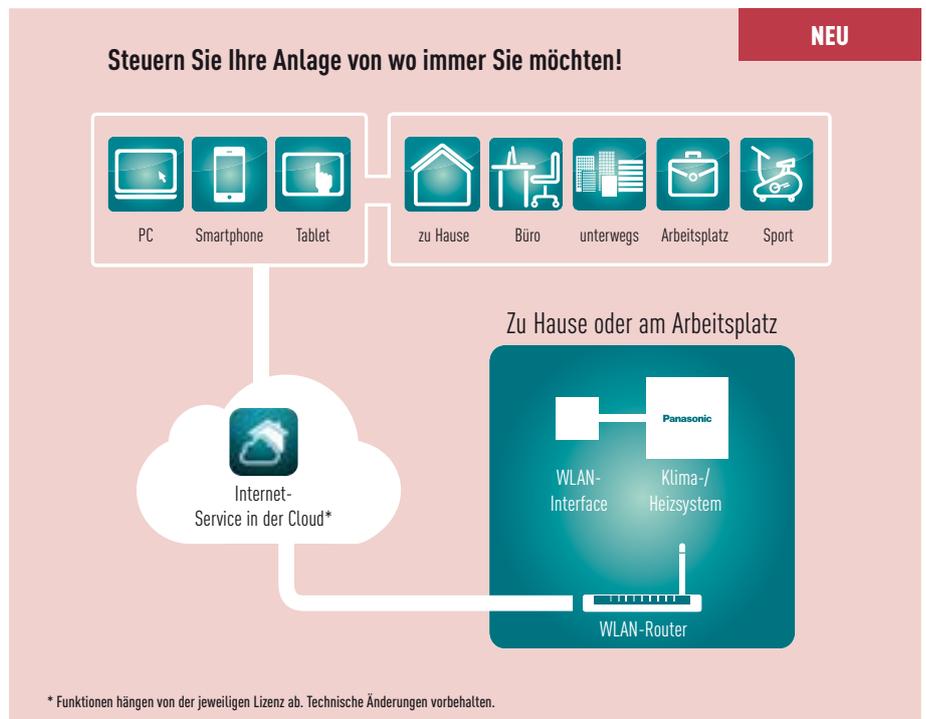
### Technische Eigenschaften

- 2 gemischte Heizkreise
- Estrichaufheizprogramm
- Kaskadenregelung / bivalente Regelung
- Automatische Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb
- Möglichkeit zum Anschluss an eine Photovoltaikanlage bzw. an ein intelligentes Stromnetz („Smart Grid“)
- Nachtabsenkung
- Energiemanagementsystem
- Trend
- Solarbetrieb
- Vorrang für Warmwasserbereitung
- Webbasierter Zugriff auf die Regelung
- In 10 Sprachen verfügbar
- Auf die Plätze... Fertig... Los! Vorprogrammiert mit ca. 600 Systemdiagrammen
- Startbereit in weniger als drei Minuten
- Einfache Konfiguration – einfache Bedienung
- Stromversorgung mit 230 V
- Sieben Ausgangsrelais
- Zwei 0–10-V-Ausgänge
- Acht Fühlereingänge (PT1000)
- Integriertes hintergrundbeleuchtetes Textdisplay
- Mikro-USB-Schnittstelle (für Upload, Service, Fernbedienung, Trend)
- RS485-Schnittstelle (für Kommunikation mit weiterer Wärmepumpe)
- RS485-Schnittstelle (für externes Display)
- Externer Touch-Screen lieferbar
- Zahlreiche verschiedene externe Fernbedienungen lieferbar

### Einfache Installation

Einfache Installation ohne Schrauben im Gehäuse/in der Tür oder auf DIN-Schiene. Kann auch direkt an der Wand montiert werden.

# Steuern Sie Ihre Wärmepumpe von wo immer Sie möchten – optimaler Komfort und einfache Bedienung bei minimalem Stromverbrauch



## Steuerung per Internet

Die Steuerung per Internet ist ein modernes Bedienungssystem für Klimageräte und Wärmepumpen, das Ihnen überall und jederzeit mittels Android- oder iOS-Smartphone bzw. mittels Tablet oder PC über das Internet zur Verfügung steht.

### Einfache Montage

Schließen Sie die Box für die Steuerung per Internet mit dem mitgelieferten Kabel einfach an Ihr Heiz- oder Kühlsystem sowie an Ihren WLAN-Zugangspunkt an.

### Steuerung per Internet: einfache Installation, maximaler Komfort

Die Steuerung per Internet nutzt die moderne Cloud-Technologie, damit Sie von überall und jederzeit Ihr Klima- oder Heizsystem steuern können. Diese einfache, leicht bedienbare Lösung bietet jedem Nutzertyp die für ihn bequemste Zugangsmöglichkeit und erfordert keine besonderen Computerkenntnisse.

Keine Server. Keine Adapter. Keine Kabel. Alles, was Sie brauchen, ist ein Smartphone, Tablet oder PC, ein Zugang zum WLAN-Netzwerk und die kleine Box, die in der Nähe des Klima- oder Heizsystems angebracht und angeschlossen wird. Dann starten Sie einfach die App auf Ihrem mobilen Gerät oder die Anwendung im Browser Ihres Computers und genießen den neuen Bedienungskomfort – auch von unterwegs über den modernen Internet-Service in der Cloud. Mit der intuitiv bedienbaren Anwendung können Sie Ihr Klima- oder Heizsystem über Ihr Smartphone oder Ihren PC genau so wie vor Ort mit der Fernbedienung steuern. Laden Sie diese bedienungsfreundliche Anwendung einfach im Apple AppStore bzw. im Android PlayStore herunter.

### Steuern Sie Ihr Klima- oder Heizsystem mittels Smartphone, Smart-Desktop-Phone, Tablet oder Computer und der App für die Steuerung per Internet

Ihnen stehen die gleichen Funktionen zur Verfügung wie zu Hause oder im Büro: Ein- und Ausschalten, Betriebsartenwahl, Einstellen der Solltemperatur usw. Nutzen Sie darüber hinaus die neue, moderne Funktionalität zur Steuerung per Internet, um den Komfort zu optimieren und den Energieverbrauch zu minimieren.



### Fallstudie: Helene, Panasonic-Kundin

„Ich war es leid, mein Wochenendhaus in den Bergen auch an den Wochenenden zu heizen, an denen ich gar nicht hinfahren konnte. Das war teuer und reine Energieverschwendung. Dank der Steuerung per Internet ist diese unflexible Wochenprogrammierung endlich vorbei. Mit meiner Aquarea-Wärmepumpe von Panasonic heize ich das Haus jetzt nur noch an den Wochenenden, die ich tatsächlich dort verbringe. Und an den anderen Wochenenden kann ich von den gesparten Energiekosten jetzt öfter mal ins Kino oder Theater gehen.“

## Große Flexibilität bei der Einbindung Ihrer Klimageräte und Wärmepumpen in KNX- und Modbus-Systeme mit bidirektionaler Überwachung und Steuerung sämtlicher Funktionsparameter



Panasonic möchte seinen Kunden stets optimale Lösungen bieten. In Zusammenarbeit mit einem unserer Partner wurden verschiedene Interfaces speziell für Panasonic entwickelt, die umfassende Überwachungs- und Steuerungsfunktionen für die gesamte Palette der Aquarea-Geräte über KNX und Modbus bieten.

Hersteller der Konnektivätslösung ist ein Drittanbieter. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage bei Panasonic.

Einfache  
Steuerung  
über GLT  
KONNEKTIVITÄT



## Modbus®

### Interface zum Anschließen von Aquarea an KNX

#### Teilenummer: PAW-AW-KNX-1i

Mit diesem neuen Aquarea-KNX-Interface können sämtliche Funktionsparameter des Aquarea-Geräts durch KNX-Systeme ausgelesen und gesteuert werden.

- Geringe Abmessungen. Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces.
- Keine externe Stromversorgung erforderlich.
- Direkter Anschluss an das Gerät.
- Voll KNX-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Hydromoduls sowie von Fehlercodes durch Sensoren und Gateways.
- Das Aquarea-Gerät kann gleichzeitig über die Bedientafel des Geräts oder über KNX-Geräte gesteuert werden.



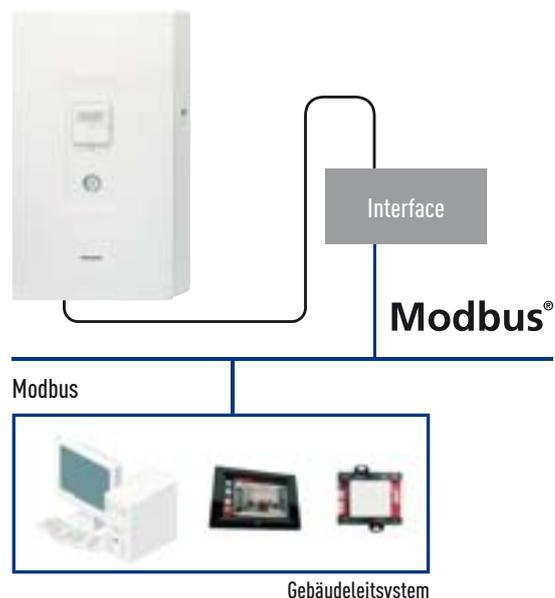
**KNX** Jedes Standard-KNX-Gerät

### Interface zum Anschließen von Aquarea an Modbus

#### Teilenummer: PAW-AW-MBS-1

Mit diesem neuen Aquarea-Modbus-RTU-Slave-Interface können sämtliche Funktionsparameter des Aquarea-Geräts durch Modbus-Systeme ausgelesen und gesteuert werden.

- Geringe Abmessungen. Schneller, bei Bedarf nicht sichtbarer Einbau des Interfaces.
- Keine externe Stromversorgung erforderlich.
- Direkter Anschluss an das Gerät.
- Voll Modbus-fähig. Steuerung und Überwachung der internen Parameter des Hydromoduls sowie von Fehlercodes durch Modbus-Master von GLT- oder SPS-Systemen.
- Das Aquarea-Gerät kann gleichzeitig über die Bedientafel des Geräts oder über Modbus-Master-Geräte gesteuert werden.



Modell	Interface
PAW-AW-KNX-1i	KNX
PAW-AW-MBS-1	Modbus RTU
PA-AW-WIFI-1	IntesisHome

# Aquarea-Modellpalette



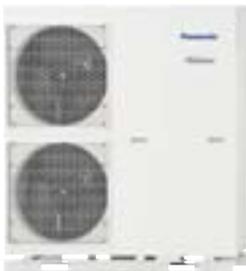
Bauform 1 (B1)

Bauform 2 (B2)

Bauform 3 (B3)

Bauform 4 (B4)

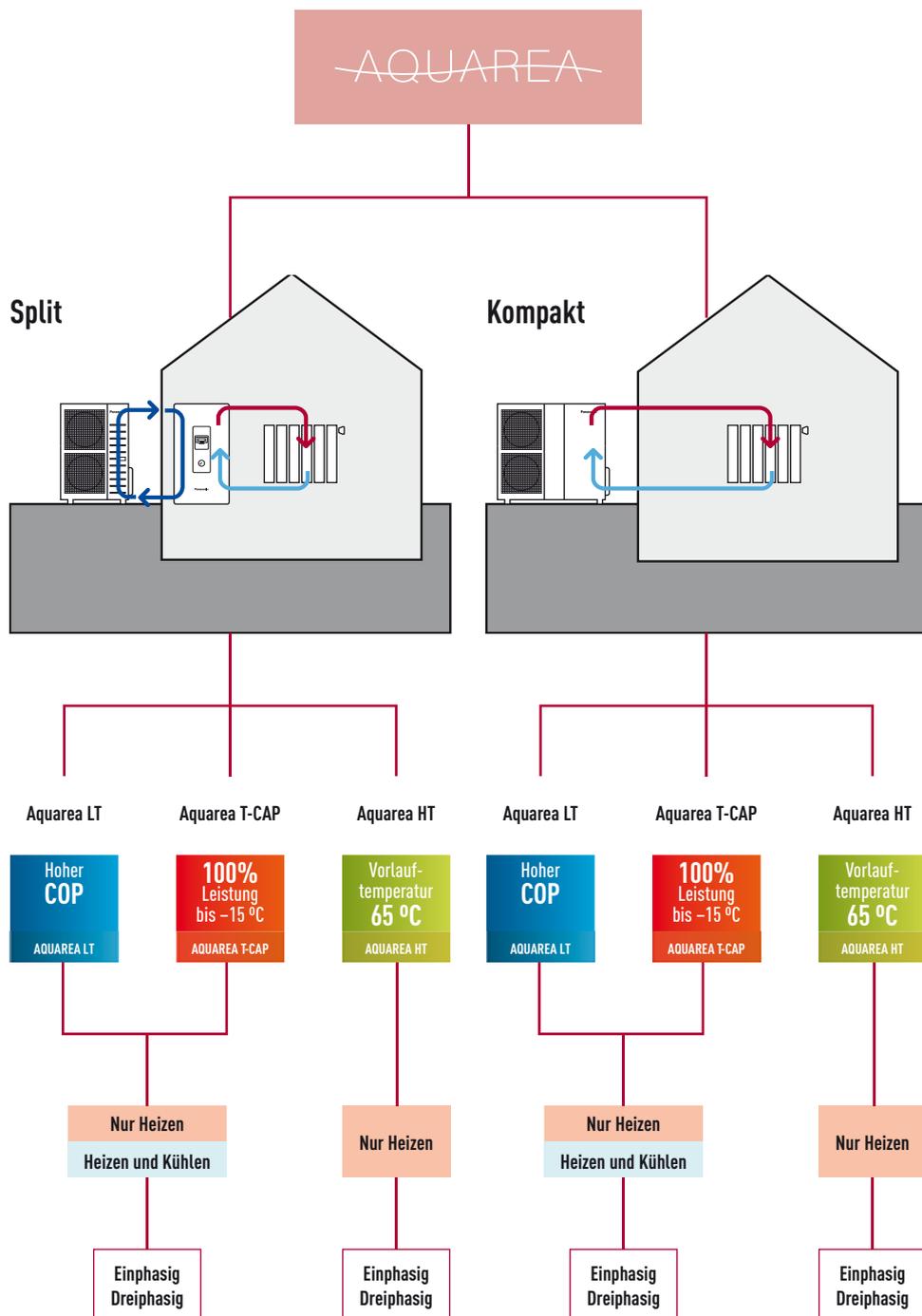
Modellübersicht			3 kW	5 kW	6 kW	7 kW	9 kW	12 kW	
Aquarea LT – für Häuser mit guter Dämmung	Split	Einphasig	Nur Heizen	WH-SDF03E3E5 WH-UD03EE5 (B1)	WH-SDF05E3E5 WH-UD05EE5 (B1)		WH-SDF07C3E5 WH-UD07CE5-A (B3)	WH-SDF09C3E5 WH-UD09CE5-A (B3)	WH-SDF12C6E5 WH-UD12CE5-A (B4)
			Heizen und Kühlen	WH-SDC03E3E5 WH-UD03EE5 (B1)	WH-SDC05E3E5 WH-UD05EE5 (B1)		WH-SDC07C3E5 WH-UD07CE5-A (B3)	WH-SDC09C3E5 WH-UD09CE5-A (B3)	WH-SDC12C6E5 WH-UD12CE5-A (B4)
		Dreiphasig	Nur Heizen					WH-SDF09C3E8 WH-UD09CE8 (B4)	WH-SDF12C9E8 WH-UD12CE8 (B4)
			Heizen und Kühlen					WH-SDC09C3E8 WH-UD09CE8 (B4)	WH-SDC12C9E8 WH-UD12CE8 (B4)
	Kompakt	Einphasig	Nur Heizen			WH-MDF06E3E5 (B2)		WH-MDF09E3E5 (B2)	WH-MDF12C6E5 (B5)
			Heizen und Kühlen			WH-MDC06E3E5 (B2)		WH-MDC09E3E5 (B2)	WH-MDC12C6E5 (B5)
		Dreiphasig	Nur Heizen					WH-MDF09C3E8 (B5)	WH-MDF12C9E8 (B5)
			Heizen und Kühlen					WH-MDC09C3E8 (B5)	WH-MDC12C9E8 (B5)
Aquarea T-CAP für Häuser in kühleren Gegenden	Split	Einphasig	Nur Heizen				WH-SXF09D3E5 WH-UX09DE5 (B4)	WH-SXF12D6E5 WH-UX12DE5 (B4)	
			Heizen und Kühlen				WH-SXC09D3E5 WH-UX09DE5 (B4)	WH-SXC12D6E5 WH-UX12DE5 (B4)	
		Dreiphasig	Nur Heizen					WH-SXF09D3E8 WH-UX09DE8 (B4)	WH-SXF12D9E8 WH-UX12DE8 (B4)
			Heizen und Kühlen					WH-SXC09D3E8 WH-UX09DE8 (B4)	WH-SXF12D9E8 WH-UX12DE8 (B4)
	Kompakt	Einphasig	Nur Heizen					WH-MXF09D3E5 (B5)	WH-MXF12D6E5 (B5)
			Heizen und Kühlen					WH-MXC09D3E5 (B5)	WH-MXC12D6E5 (B5)
		Dreiphasig	Nur Heizen					WH-MXF09D3E8 (B5)	WH-MXF12D9E8 (B5)
			Heizen und Kühlen					WH-MXC09D3E8 (B5)	WH-MXC12D9E8 (B5)
Aquarea HT für Altbauten	Split	Einphasig	Nur Heizen				WH-SHF09D3E5 WH-UH09DE5 (B4)	WH-SHF12D6E5 WH-UH12DE5 (B4)	
		Dreiphasig	Nur Heizen				WH-SHF09D3E8 WH-UH09DE8 (B4)	WH-SHF12D9E8 WH-UH12DE8 (B4)	
	Kompakt	Einphasig	Nur Heizen					WH-MHF09D3E5 (B5)	WH-MHF12D6E5 (B5)
		Dreiphasig	Nur Heizen					WH-MHF09D3E8 (B5)	WH-MHF12D9E8 (B5)



Bauform 5 (B5)

**Saisonale Energieeffizienz**  
 Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

14 kW	16 kW
WH-SDF14C6E5 WH-UD14CE5-A (B4)	WH-SDF16C6E5 WH-UD16CE5-A (B4)
WH-SDC14C6E5 WH-UD14CE5-A (B4)	WH-SDC16C6E5 WH-UD16CE5-A (B4)
WH-SDF14C9E8 WH-UD14CE8 (B4)	WH-SDF16C9E8 WH-UD16CE8 (B4)
WH-SDC14C9E8 WH-UD14CE8 (B4)	WH-SDC16C9E8 WH-UD16CE8 (B4)
WH-MDF14C6E5 (B5)	WH-MDF16C6E5 (B5)
WH-MDC14C6E5 (B5)	WH-MDC16C6E5 (B5)
WH-MDF14C9E8 (B5)	WH-MDF16C9E8 (B5)
WH-MDC14C9E8 (B5)	WH-MDC16C9E8 (B5)



# Aquarea LT

Split, einphasig

Nur Heizen – SDF

Heizen und Kühlen – SDC

3 und 5 kW



**Entwickelt für  
Niedrigenergiehäuser**

Maximale Energieersparnis, minimale CO<sub>2</sub>-Emissionen, minimaler Platzbedarf  
Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)



WH-UD03EE5  
WH-UD05EE5

**Die neuen 3- und 5-kW-Split-Wärmepumpen von Panasonic wurden speziell für Niedrigenergiehäuser entwickelt und erreichen einen beeindruckenden COP-Wert von 5 (3,2-kW-Gerät).**

Dank ihrer ausgereiften Technologie und fortschrittlichen Regelung sind sie in der Lage, selbst bei -7 °C oder gar -20 °C eine hohe Leistung und Energieeffizienz zu gewährleisten. Die Software der Aquarea-Wärmepumpen ist für den Leistungsbedarf von Niedrigenergiehäusern optimiert, um maximale Energieeffizienz zu erreichen. Auch bei Außentemperaturen bis -20 °C bieten Aquarea-Wärmepumpen jederzeit eine maximale Effizienz. Durch das kompakte Außengerät wird die Montage erheblich vereinfacht.

### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Hocheffizient mit einem COP-Wert von 5 (3,2-kW-Gerät)
- Hocheffizienzpumpe
- Spezielle Software für Niedrigenergiehäuser mit minimaler Vorlauftemperatur von 20 °C
- Einsatzbereich bis -20 °C Außentemperatur
- Schnellentlüfter

		Einphasig, nur Heizen		Einphasig, Heizen und Kühlen	
Hydromodul		WH-SDF03E3E5		WH-SDC03E3E5	
Außengerät		WH-UD03EE5		WH-UD05EE5	
Heizleistung bei +7 °C (A7/W35)	kW	3,20	5,00	3,20	5,00
COP bei +7 °C (A7/W35)		5,00	4,63	5,00	4,63
Heizleistung bei +2 °C (A2/W35)	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
COP bei +2 °C (A2/W35)		3,56	3,11	3,56	3,11
Heizleistung bei -7 °C (A-7/W35)	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
COP bei -7 °C (A-7/W35)		2,69	2,59	2,69	2,59
Heizleistung bei -15 °C (A-15/W35)	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
COP bei -15 °C (A-15/W35)		2,30	2,16	2,30	2,16
Kühlleistung bei 35 °C (A35/W7)	kW	-	-	3,20	4,50
EER bei 35 °C (A35/W7)		-	-	3,08	2,69
Hydromodul		WH-UD03EE5		WH-UD05EE5	
Abmessungen	H x B x T	mm	892 x 502 x 353	mm	892 x 502 x 353
Gewicht		kg	43	kg	44
Wasserseitiger Anschluss		mm	R 1 1/4	mm	R 1 1/4
Hocheffizienzpumpe	Drehzahlstufen		variabel		variabel
	Leistungsaufnahme (max.)	W	25	W	29
Wasservolumenstrom (A7/W35)		l/min	9,2	l/min	14,3
Leistung des E-Heizstabs		kW	3	kW	3
Leistungsaufnahme		kW	0,64	kW	0,64
Betriebs- und Anlaufstrom		A	3	A	5
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 1 / 2 / 3		A	11,0 / 26,0 / -	A	12,0 / 26,0 / -
Außengerät		WH-UD03EE5		WH-UD05EE5	
Schalldruckpegel		dB(A)	47	dB(A)	47
Schallleistungspegel		dB	65	dB	65
Abmessungen	H x B x T	mm	622 x 824 x 298	mm	622 x 824 x 298
Gewicht		kg	39	kg	39
Leitungsdurchmesser	Flüssig	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	mm (Zoll)	6,35 (1/4)
	Gas	mm (Zoll)	12,7 (1/2)	mm (Zoll)	12,7 (1/2)
Kältemittel (R410A)		kg	1,20	kg	1,20
Leitungslänge		m	3 – 15	m	3 – 15
Nenn-Leitungslänge		m	7	m	7
Vorgefüllte Leitungslänge		m	10	m	10
Zusätzliche Kältemittelfüllung (R410A)		g/m	20	g/m	20
Höhenunterschied IG/AG		m	5	m	5
Betriebsbereich	Außentemperatur	°C	-20 bis 35	°C	-20 bis 35
	Wasseraustrittstemperatur	°C	20 – 55	°C	20 – 55

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

Bereit für Internet-Steuerung

INTERNET-STEUERUNG

Hoher COP

AQUAREA LT

Hoch-effizientes Heizen

INVERTER+

Umwelt-verträglich

R410A

Heizbetrieb bis -20 °C

AUSSEN-TEMPERATUR

Integration in Bestands-systeme

SANIERUNG

Solar-anbindung

SOLAR

Brauch-warm-wasser

BWW

Einfache Steuerung über GLT

KONNEKTIVITÄT

5 Jahre Verdichtergarantie

Bedienung über das Internet: Optional.

# Aquarea LT

Split, einphasig bzw. dreiphasig

Nur Heizen – SDF

Heizen und Kühlen – SDC



**Saisonale Energieeffizienz**  
Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

Die Aquarea-Baureihen SDF / SDC eignen sich sowohl für die Anbindung an Bestandsanlagen mit Heizkesselunterstützung als auch für Neubauten mit Fußbodenheizung, Niedertemperatur-Heizkörpern und sogar Ventilatorconvektoren. Es besteht auch die Möglichkeit der Einbindung einer Solaranlage, wodurch nicht nur die Energieeffizienz gesteigert, sondern auch die Auswirkung auf die Umwelt minimiert wird. Darüber hinaus kann zur individuellen Regelung und Überwachung der Heizfunktion (SDF) bzw. der Heiz- und Kühlfunktion (SDC) ein Raumthermostat angeschlossen werden.

- Einsatzbereich bis -20 °C Außentemperatur
- Max. Höhenunterschied von 40 m zwischen Außengerät und Hydro-modul
- Vorlauftemperaturen im Kühlbetrieb von 5 bis 20 °C (SDC)



WH-UD07CE5-A  
WH-UD09CE5-A  
WH-UD12CE5-A  
WH-UD14CE5-A  
WH-UD16CE5-A  
WH-UD09CE8  
WH-UD12CE8  
WH-UD14CE8  
WH-UD16CE8

### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 7 bis 16 kW, ein- und dreiphasig
- Maximale Vorlauftemperatur: 55 °C

### Raumthermostate für alle Aquarea-Modelle



PAW-A2W-RTWIRED:  
Kabel-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer

PAW-A2W-RTWIRELESS:  
Funk-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer

		Einphasig					Dreiphasig				
Hydromodul – Nur Heizen		WH-SDF07C3E5	WH-SDF09C3E5	WH-SDF12C6E5	WH-SDF14C6E5	WH-SDF16C6E5	WH-SDF09C3E8	WH-SDF12C9E8	WH-SDF14C9E8	WH-SDF16C9E8	
Hydromodul – Heizen und Kühlen		WH-SDC07C3E5	WH-SDC09C3E5	WH-SDC12C6E5	WH-SDC14C6E5	WH-SDC16C6E5	WH-SDC09C3E8	WH-SDC12C9E8	WH-SDC14C9E8	WH-SDC16C9E8	
Außengerät		WH-UD07CE5-A	WH-UD09CE5-A	WH-UD12CE5-A	WH-UD14CE5-A	WH-UD16CE5-A	WH-UD09CE8	WH-UD12CE8	WH-UD14CE8	WH-UD16CE8	
Heizleistung bei +7 °C (A7/W35)	kW	6,96	8,76	11,86	13,92	16,02	8,5	11,38	13,0	15,83	
COP bei +7 °C (A7/W35)		4,62	4,37	4,76	4,62	4,34	4,82	4,75	4,42	4,14	
Heizleistung bei +2 °C (A2/W35)	kW	6,64	7,07	11,97	12,72	13,38	8,8	11,4	12,07	13,26	
COP bei +2 °C (A2/W35)		3,35	3,48	3,57	3,47	3,37	3,73	3,44	3,26	3,24	
Heizleistung bei -7 °C (A-7/W35)	kW	5,75	6,55	10,74	11,55	12,28	9,49	10,07	10,86	12,01	
COP bei -7 °C (A-7/W35)		2,89	2,75	3,0	2,91	2,84	3,16	2,85	2,76	2,66	
Heizleistung bei -15 °C (A-15/W35)	kW	4,29	5,9	9,0	9,73	10,24	8,0	8,66	9,39	10,54	
COP bei -15 °C (A-15/W35)		2,28	2,36	2,54	2,49	2,42	2,55	2,52	2,47	2,29	
Kühlleistung bei 35 °C (A35/W7) <sup>1</sup>	kW	6,00	7,00	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20	
EER bei 35 °C (A35/W7) <sup>1</sup>		2,61	2,41	2,78	2,61	2,54	3,11	2,82	2,61	2,54	
<b>Hydromodul</b>											
Abmessungen	H x B x T	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	
Gewicht		kg	43 (45 <sup>1</sup> )	43 (45 <sup>1</sup> )	49 (51 <sup>1</sup> )	49 (51 <sup>1</sup> )	49 (51 <sup>1</sup> )	50 (51 <sup>1</sup> )	51 (52 <sup>1</sup> )	51 (52 <sup>1</sup> )	
Wassereitiger Anschluss			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	
Pumpe	Drehzahlstufen		3	3	3	3	3	3	3	3	
	Leistungsaufnahme (max.)	W	100 (75 <sup>1</sup> )	100 (75 <sup>1</sup> )	190	190	190	190	190	190	
Wasservolumenstrom (A7/W35)		l/min	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	
Leistung des E-Heizstabs		kW	3	3	6	6	6	3	9	9	
Leistungsaufnahme	Heizen / Kühlen <sup>1</sup>	kW	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,57 / 3,60	3,11 / 4,40	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55	3,11 / 4,40	
Betriebs- und Anlaufstrom	Heizen / Kühlen <sup>1</sup>	A	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,70 / 16,10	14,10 / 19,70	17,10 / 21,50	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	4,70 / 6,60	
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 1 / 2 / 3		A	21,0 / 26,0 / -	22,9 / 26,0 / -	24,0 / 26,0 / 13,0	25,0 / 26,0 / 13,0	26,0 / 26,0 / 13,0	11,8 / 13,0 / -	8,8 / 13,0 / 13,0	9,4 / 13,0 / 13,0	
<b>Außengerät</b>											
Schallleistungspegel		dB(A)	48	49	50	51	53	49	50	51	
Schallleistungspegel		dB	66	67	67	68	70	65	66	71	
Abmessungen / Gewicht	H x B x T	mm / kg	795 x 900 x 320 / 66			1340 x 900 x 320 / 106					
Leitungsdurchmesser	Flüssig / Gas	mm (Zoll)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)					
Kältemittel (R410A)		kg	1,45	1,45	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	
Leitungslänge		m	3 – 30	3 – 30	3 – 40	3 – 40	3 – 40	3 – 40	3 – 40	3 – 40	
Nenn-Leitungslänge		m	7	7	7	7	7	7	7	7	
Vorgefüllte Leitungslänge		m	10	10	30	30	30	30	30	30	
Zusätzliche Kältemittelfüllung (R410A)		g/m	30	30	50	50	50	50	50	50	
Höhenunterschied IG/AG		m	20	20	30	30	30	30	30	30	
Betriebsbereich	Außentemperatur	°C	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35	
	Wasseraustrittstemp. (H/K <sup>1</sup> )	°C	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

<sup>1</sup> Angaben für Modelle mit Heiz- und Kühlfunktion.

Bereit für Internet-Steuerung

INTERNET-STEUERUNG

Hoher COP

AQUAREA LT

Hoch-effizientes Heizen

INVERTER+

Umwelt-verträglich

R410A

Heizbetrieb bis -20 °C

AUßEN-TEMPERATUR

Integration in Bestands-systeme

SANIERUNG

Solar-anbindung

SOLAR

Brauch-warm-wasser

BWW

Einfache Steuerung über GLT

KONNEKTIVITÄT

5 Jahre Verdichtergarantie

Bedienung über das Internet: Optional.

# Aquarea T-CAP

Split, einphasig bzw. dreiphasig

Nur Heizen – SXF

Heizen und Kühlen – SXC



**Saisonale Energieeffizienz**

Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)



### Die Aquarea-Baureihe SXF / SXC ist optimal für private Anwendungen ohne separaten Heizkessel geeignet, die auf eine konstante Heizleistung angewiesen sind.

T-CAP steht dabei für die Fähigkeit der Geräte, ihre Nennleistung ohne Zuhilfenahme des E-Heizstabs für das Hydromodul bei Temperaturen bis -15 °C<sup>1</sup> abzugeben (bei 35 °C Vorlauftemperatur). Darüber hinaus arbeiten diese Modelle ungeachtet der Außen- und Wassertemperaturen höchst effizient. Die Aquarea-Baureihe SXF / SXC eignet sich sowohl für die Anbindung an Bestandsanlagen mit Heizkesselunterstützung als auch für Neubauten mit Fußbodenheizung, Niedertemperatur-Heizkörpern und sogar Ventilatorconvektoren. Es besteht auch die Möglichkeit der Einbindung einer Solaranlage, wodurch nicht nur die Energieeffizienz gesteigert, sondern auch die Auswirkung auf die Umwelt minimiert wird. Darüber hinaus kann zur individuellen Regelung und Überwachung der Heizfunktion (SXF) bzw. der Heiz- und Kühlfunktion (SXC) ein Raumthermostat angeschlossen werden.

### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente Raumtemperaturregelung auf Basis der Außentemperatur mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 9 und 12 kW, ein- und dreiphasig
- Maximale Vorlauftemperatur: 55 °C
- Einsatzbereich bis -20 °C<sup>1</sup> Außentemperatur
- Vorlauftemperaturen im Kühlbetrieb von 5 bis 20 °C (SXC)
- Konstante Heizleistung bei Außentemperaturen bis -15 °C<sup>1</sup> (bei 35 °C Vorlauftemperatur)
- Max. Höhenunterschied von 30 m (SXF) bzw. 20 m (SXC) zwischen Außengerät und Hydromodul

\* Hocheffizienzpumpe bei dreiphasigen Modellen.

1 Ab -15 °C ist evtl. die Unterstützung durch den Elektro-Heizstab im Hydromodul erforderlich.



WH-UX09DE5 WH-UX09DE8  
WH-UX12DE5 WH-UX12DE8

		Einphasig		Dreiphasig	
Hydromodul – Nur Heizen		WH-SXF09D3E5		WH-SXF12D6E5	
Hydromodul – Heizen und Kühlen		WH-SXC09D3E5		WH-SXC12D6E5	
Außengerät		WH-UX09DE5		WH-UX12DE5	
Heizleistung bei +7 °C (A7/W35)	kW	9,23	12,14	8,77	11,81
COP bei +7 °C (A7/W35)		4,89	4,79	4,84	4,68
Heizleistung bei +2 °C (A2/W35)	kW	9,16	11,73	8,59	11,51
COP bei +2 °C (A2/W35)		3,67	3,43	3,59	3,44
Heizleistung bei -7 °C (A-7/W35)	kW	9,31	12,63	9,10	12,09
COP bei -7 °C (A-7/W35)		2,84	2,73	2,93	2,68
Heizleistung bei -15 °C (A-15/W35)	kW	9,03	12,06	8,74	12,46
COP bei -15 °C (A-15/W35)		2,48	2,42	2,53	2,4
Kühlleistung bei 35 °C (A35/W7) <sup>1</sup>	kW	7,00	10,00	7,00	10,00
EER bei 35 °C (A35/W7) <sup>1</sup>		3,11	2,78	3,11	2,78
<b>Hydromodul</b>					
Abmessungen	H x B x T	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Gewicht		kg	47 (48 <sup>1</sup> )	49 (51 <sup>1</sup> )	51 (52 <sup>1</sup> )
Wasserseitiger Anschluss			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpe	Drehzahlstufen		3	3	Hocheffizienzpumpe, variabel
	Leistungsaufnahme (max.)	W	190	190	50
Wasservolumenstrom (A7/W35)		l/min	25,8	34,4	25,8
Leistung des E-Heizstabs		kW	3	6	3
Leistungsaufnahme		kW	1,90	2,57	1,90
Anlaufstrom		A	8,8 (10,4 <sup>1</sup> )	11,9 (16,7 <sup>1</sup> )	2,9 (3,4 <sup>1</sup> )
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 1 / 2 / 3		A	25,0 / 26,0 / -	29,0 / 26,0 / 13,0	14,7 / 13,0 / -
<b>Außengerät</b>					
Schalldruckpegel		dB(A)	49	50	49
Schallleistungspegel		dB	66	67	66
Abmessungen / Gewicht	H x B x T	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 107	1340 x 900 x 320 / 107	1340 x 900 x 320 / 110
Leitungsdurchmesser	Flüssig / Gas	mm (Zoll)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Kältemittel (R410A)		kg	3,10	3,10	3,10
Leitungslänge		m	3 – 30	3 – 30	3 – 30
Nenn-Leitungslänge		m	7	7	7
Vorgefüllte Leitungslänge		m	15	15	15
Zusätzliche Kältemittelfüllung (R410A)		g/m	50	50	50
Höhenunterschied IG/AG		m	20	20	20
Betriebsbereich	Außentemperatur	°C	-20 <sup>2</sup> bis 35	-20 <sup>2</sup> bis 35	-20 <sup>2</sup> bis 35
	Wasseraustrittstemp. (H/K) <sup>1</sup>	°C	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20	25 – 55 / 5 – 20

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

<sup>1</sup> Angaben für Modelle mit Heiz- und Kühlfunktion.

<sup>2</sup> Die Geräte arbeiten bei geschützter Aufstellung bei Außentemperaturen bis -25 °C.

Bereit für Internet-Steuerung

INTERNET-STEUERUNG

100% Leistung bis -15 °C

AQUAREA T-CAP

Hoch-effizientes Heizen

INVERTER+

Umwelt-verträglich

R410A

Heizbetrieb bis -20 °C

AUSSEN-TEMPERATUR

Integration in Bestands-systeme

SANIERUNG

Solar-anbindung

SOLAR

Brauch-warm-wasser

BWW

Einfache Steuerung über GLT

KONNEKTIVITÄT

5 Jahre Verdichter-garantie

Bedienung über das Internet: Optional.

# Aquarea HT

Split, einphasig bzw. dreiphasig  
Nur Heizen – SHF



**Saisonale Energieeffizienz**  
Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

Für ein Haus mit Hochtemperatur-Heizkörpern (z. B. Gussradiatoren) ist die Hochtemperatur-Wärmepumpe Aquarea HT am besten geeignet, weil sie ohne Unterstützung durch andere Heizungssysteme oder die elektrische Zusatzheizung selbst bei Außentemperaturen von  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  eine Wasservorlauftemperatur von  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$  liefert.



WH-UH09DE5 WH-UH09DE8  
WH-UH12DE5 WH-UH12DE8

### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 9 bis 12 kW, ein- und dreiphasig
- Maximale Vorlauftemperatur:  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Einsatzbereich bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur
- Max. Höhenunterschied von 30 m zwischen Außengerät und Hydro-modul

### Raumthermostate für alle Aquarea-Modelle



PAW-A2W-RTWIRED:  
Kabel-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer



PAW-A2W-RTWIREFLESS:  
Funk-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer

		Einphasig		Dreiphasig	
Hydromodul		WH-SHF09D3E5	WH-SHF12D6E5	WH-SHF09D3E8 <sup>1</sup>	WH-SHF12D9E8 <sup>1</sup>
Außengerät		WH-UH09DE5	WH-UH12DE5	WH-UH09DE8	WH-UH12DE8
Heizleistung bei $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A7/W35)	kW	9,17	11,58	9,00	12,00
COP bei $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A7/W35)		4,79	4,29	4,55	4,40
Heizleistung bei $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A2/W35)	kW	8,90	11,48	9,00	12,00
COP bei $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A2/W35)		3,53	3,27	3,40	3,23
Heizleistung bei $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-7/W35)	kW	9,31	11,91	9,00	12,00
COP bei $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-7/W35)		2,84	2,61	2,70	2,50
Heizleistung bei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-15/W35)	kW	9,02	11,20	9,00	12,00
COP bei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-15/W35)		2,41	2,18	2,40	2,15
Heizleistung bei $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A7/W65)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
COP bei $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A7/W65)		2,25	2,20	2,25	2,20
Heizleistung bei $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A2/W65)	kW	9,00	10,30	9,00	10,30
COP bei $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A2/W65)		1,88	1,83	1,88	1,83
Heizleistung bei $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-7/W65)	kW	8,90	9,60	8,90	9,60
COP bei $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-7/W65)		1,62	1,61	1,64	1,61
Heizleistung bei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-15/W65)	kW	7,80	8,00	7,80	8,00
COP bei $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (A-15/W65)		1,32	1,30	1,32	1,30
Hydromodul					
Abmessungen / Gewicht	H x B x T	mm / kg	892 x 502 x 353 / 50	892 x 502 x 353 / 52	892 x 502 x 353 / 51
Wasserseitiger Anschluss			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpe	Drehzahlstufen		3	3	3
	Leistungsaufnahme (max.)	W	190	190	190
Wasservolumenstrom (A7/W35)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Leistung des E-Heizstabs	kW	3	6	3	9
Leistungsaufnahme	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Betriebs- und Anlaufstrom	A	9,5	13,0	9,5	13,0
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 1 / 2 / 3	A	28,5 / 26,0 / -	29,0 / 26,0 / 13,0	14,7 / 13,0 / -	10,9 / 13,0 / 13,0
Außengerät					
Schalldruckpegel / Schallleistungspegel	dB(A) / dB	49 / 53	50 / 53	49 / 66	50 / 67
Abmessungen / Gewicht	H x B x T	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 105	1340 x 900 x 320 / 105	1340 x 900 x 320 / 105
Leitungsdurchmesser	Flüssig / Gas	mm (Zoll)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Kältemittel (R407C)	kg	2,99	2,99	2,99	2,99
Leitungslänge	m	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30
Nenn-Leitungslänge	m	7	7	7	7
Vorgefüllte Leitungslänge	m	15	15	15	15
Zusätzliche Kältemittelfüllung (R407C)	g/m	70	70	70	70
Höhenunterschied IG/AG	m	20	20	20	20
Betriebsbereich	Außentemperatur	$^{\circ}\text{C}$	$-20^{\circ}$ bis 35	$-20^{\circ}$ bis 35	$-20^{\circ}$ bis 35
	Wasseraustrittstemp. (H/K <sup>1</sup> )	$^{\circ}\text{C}$	25 - 65	25 - 65	25 - 65

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

<sup>1</sup> Vorläufige Angaben

<sup>2</sup> Die Geräte arbeiten bei geschützter Aufstellung bei Außentemperaturen bis  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Bereit für Internet-Steuerung

INTERNET-STEUERUNG

Vorlauftemperatur  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$

AQUAREA HT

Hoch-effizientes Heizen

INVERTER+

Umwelt-verträglich

R407C

Heizbetrieb bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

AUSSEN-TEMPERATUR

Integration in Bestands-systeme

SANIERUNG

Solar-anbindung

SOLAR

Brauch-warm-wasser

BWW

Einfache Steuerung über GLT

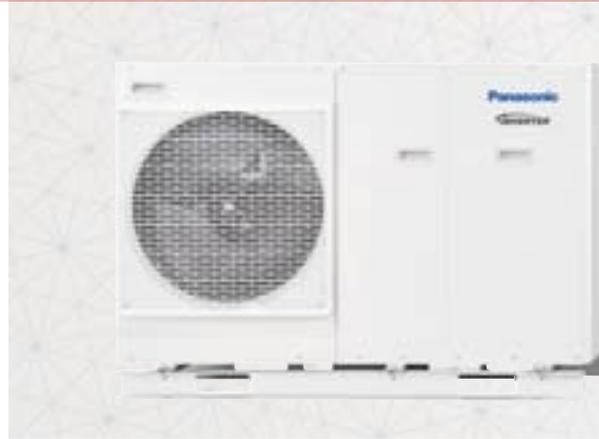
KONNEKTIVITÄT

5 Jahre  
Verdichtungs-garantie

Bedienung über das Internet: Optional.

## Aquarea LT

Kompakt, einphasig  
Nur Heizen – MDF  
Heizen und Kühlen – MDC  
6 und 9 kW



### Entwickelt für Niedrigenergiehäuser

Maximale Energieersparnis, minimale CO<sub>2</sub>-Emissionen, minimaler Platzbedarf  
Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

Hoch-effizienz-pumpe

**Panasonic hat die neue Aquarea Kompakt-Wärmepumpe für Häuser entwickelt, die hohe Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Geräte stellen, aber nur wenig Platz für die Aufstellung des Außengeräts bieten.**

Auch bei Außentemperaturen bis -20 °C bieten Aquarea-Wärmepumpen jederzeit eine maximale Effizienz. Das Kompaktgerät ist sowohl in Neu- als auch in Altbauten problemlos zu installieren.

#### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 6 und 9 kW, einphasig
- Maximale Vorlauftemperatur: 55 °C
- Einsatzbereich bis -20 °C Außentemperatur
- Einfache Montage

		Einphasig			
		WH-MDF06E3E5 <sup>1</sup>	WH-MDF09E3E5 <sup>1</sup>	WH-MDC06E3E5 <sup>1</sup>	WH-MDC09E3E5 <sup>1</sup>
Heizleistung bei +7 °C (A7/W35)	kW	6,37	9,05	6,0	8,90
COP bei +7 °C (A7/W35)		4,8	4,29	4,48	4,91
Heizleistung bei +2 °C (A2/W35)	kW	5,23	7,51	5,0	8,85
COP bei +2 °C (A2/W35)		3,54	3,15	3,45	3,58
Heizleistung bei -7 °C (A-7/W35)	kW	5,58	7,93	5,15	9,05
COP bei -7 °C (A-7/W35)		2,80	2,27	2,68	2,85
Heizleistung bei -15 °C (A-15/W35)	kW	5,93	7,57	5,9	8,11
COP bei -15 °C (A-15/W35)		2,34	2,1	2,22	2,47
Kühlleistung bei 35 °C (A35/W7) <sup>2</sup>	kW	-	-	5,5	7,00
EER bei 35 °C (A35/W7) <sup>2</sup>		-	-	2,74	2,44
Schalldruckpegel	dB(A)	47	49	47	49
Schallleistungspegel	dB	65	67	65	60
Abmessungen	H x B x T	mm 865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320
Gewicht	kg	112	112	112	112
Wasserseitiger Anschluss		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Hocheffizienzpumpe	Drehzahlstufen	variabel	variabel	variabel	7
	Leistungsaufnahme	W	66	56	66
Wasservolumenstrom (A7/W35)	l/min	17,2	25,8	17,2	25,8
Leistung des E-Heizstabs	kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Leistungsaufnahme bei +7 °C	kW	1,34	2,17	1,34	2,17
Betriebs- und Anlaufstrom bei +7 °C	A	6,1	9,9	6,1	9,9
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 1	A	20,5	22,9	20,5	22,9
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 2	A	26,0	26,0	26,0	26,0
Max. Stromaufnahme an Netzanschluss 3	A	-	-	-	-
Betriebsbereich	Außentemperatur	°C	-20 bis 35	-20 bis 35	-20 bis 35
	Wasseraustrittstemperatur	°C	20 – 55	20 – 55	20 – 55

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG.

Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe.

Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

<sup>1</sup> Vorläufige Angaben

<sup>2</sup> Angaben für Modelle mit Heiz- und Kühlfunktion.

Bereit für  
Internet-  
Steuerung

INTERNET-  
STEUERUNG

Hoher  
COP

AQUAREA LT

Hoch-  
effizientes  
Heizen

INVERTER+

Umwelt-  
verträglich

R410A

Heizbetrieb  
bis  
-20 °C

AUßEN-  
TEMPERATUR

Einfache  
Steuerung  
über GLT

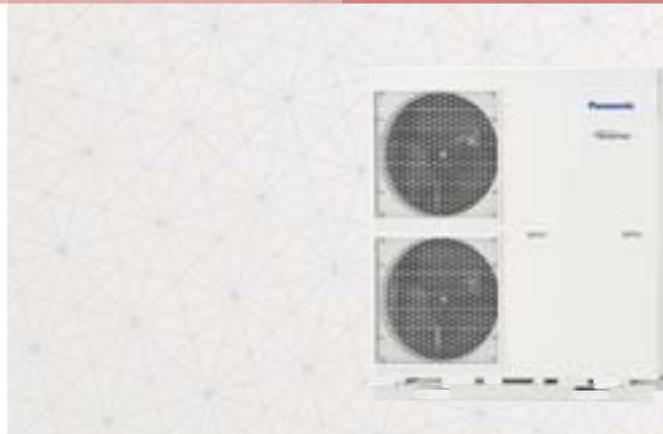
KONNEKTIVITÄT

5 Jahre  
Verdichter-  
garantie

Bedienung über das Internet: Optional.

## Aquarea LT

Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig  
Nur Heizen – MDF  
Heizen und Kühlen – MDC



**Saisonale Energieeffizienz**

Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

Die Aquarea-Baureihe MDF / MDC eignet sich sowohl für die Anbindung an Bestandsanlagen mit Heizkesselunterstützung als auch für Neubauten mit Fußbodenheizung, Niedertemperatur-Heizkörpern und sogar Ventilatorconvektoren. Es besteht auch die Möglichkeit der Einbindung einer Solaranlage, wodurch nicht nur die Energieeffizienz gesteigert, sondern auch die Auswirkung auf die Umwelt minimiert wird. Darüber hinaus kann zur individuellen Regelung und Überwachung der Heizfunktion (MDF) bzw. der Heiz- und Kühlfunktion (MDC) ein Raumthermostat angeschlossen werden.

- Maximale Vorlauftemperatur: 55 °C
- Einsatzbereich bis -20 °C Außentemperatur
- Vorlauftemperaturen im Kühlbetrieb von 5 bis 20 °C (MDC)

### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 9 bis 16 kW, ein- und dreiphasig

### Raumthermostate für alle Aquarea-Modelle



PAW-A2W-RTWIRED:  
Kabel-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer



PAW-A2W-RTWIREESS:  
Funk-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer

		Einphasig			Dreiphasig				
		WH-MDF12C6E5	WH-MDF14C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDF14C9E8	WH-MDF16C9E8	
Nur Heizen									
Heizen und Kühlen		WH-MDC12C6E5	WH-MDC14C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDC14C9E8	WH-MDC16C9E8	
Heizleistung bei +7 °C (A7/W35)	kW	11,8	13,83	15,79	9,16	12,17	14,13	15,78	
COP bei +7 °C (A7/W35)		4,4	4,23	4,14	5,03	4,68	4,49	4,23	
Heizleistung bei +2 °C (A2/W35)	kW	11,88	12,66	12,83	9,01	11,92	12,68	12,65	
COP bei +2 °C (A2/W35)		3,34	3,25	3,24	3,75	3,58	3,47	3,35	
Heizleistung bei -7 °C (A-7/W35)	kW	11,02	11,87	11,63	9,13	11,06	11,8	11,35	
COP bei -7 °C (A-7/W35)		2,82	2,74	2,66	3,01	3,03	2,92	2,67	
Heizleistung bei -15 °C (A-15/W35)	kW	8,74	9,66	9,67	7,99	8,93	9,77	10,14	
COP bei -15 °C (A-15/W35)		2,31	2,28	2,21	2,52	2,51	2,48	2,39	
Kühlleistung bei 35 °C (A35/W7) <sup>1</sup>	kW	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20	
EER bei 35 °C (A35/W7) <sup>1</sup>		2,78	2,61	2,51	3,11	2,78	2,61	2,54	
Schalldruckpegel	dB(A)	50	51	53	49	50	51	53	
Schallleistungspegel	dB	63	63	64	60	62	64	65	
Abmessungen	H x B x T	mm	1410 x 1283 x 320						
Gewicht		kg	153	153	153	157	157	157	
Wasserseitiger Anschluss			R 1 1/4						
Pumpe	Drehzahlstufen		3	3	3	3	3	3	
	Leistungsaufnahme (max.)	W	190	190	190	190	190	190	
Wasservolumenstrom (A7/W35)	l/min	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	45,9	
Leistung des E-Heizstabs	kW	6	6	6	3	9	9	9	
Leistungsaufnahme	Heizen	kW	2,57	3,11	3,78	1,90	2,57	3,11	3,78
	Kühlen <sup>1</sup>	kW	3,60	4,40	4,80	2,25	3,60	4,40	4,80
Betriebs- und Anlaufstrom	Heizen	A	11,6	14,1	17,1	2,9	3,9	4,7	5,7
	Kühlen <sup>1</sup>	A	16,1	19,7	21,5	3,4	5,3	6,6	7,2
Stromaufnahme 1	A	24,0	25,0	26,0	11,8	8,8	9,4	9,9	
Stromaufnahme 2	A	26,0	26,0	26,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Stromaufnahme 3	A	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Betriebsbereich	Außentemperatur	°C	-20 bis 35						
	Wasseraustrittstemp. (H/K <sup>1</sup> )	°C	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	25 - 55 / 5 - 20	

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

<sup>1</sup> Angaben für Modelle mit Heiz- und Kühlfunktion.

Bereit für Internet-Steuerung INTERNET-STEUERUNG	Hoher COP AQUAREA LT	Hoch-effizientes Heizen INVERTER+	Umwelt-verträglich R410A	Heizbetrieb bis -20 °C AUßEN-TEMPERATUR	Integration in Bestands-systeme SAMERUNG	Solar-anbindung SOLAR	Brauch-warm-wasser BWW	Einfache Steuerung über GLT KONNEKTIVITÄT	5 Jahre Verdichtergarantie
---	-------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--	---	--------------------------	---------------------------	--	----------------------------

Bedienung über das Internet: Optional.

## Aquarea T-CAP

Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig

Nur Heizen – MXF

Heizen und Kühlen – MXC



**Saisonale Energieeffizienz**  
Produkt erfüllt die Anforderungen der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

**Die neue Aquarea-Baureihe MXF / MXC ist optimal für private Anwendungen ohne separaten Heizkessel geeignet, die auf eine konstante Heizleistung angewiesen sind.**

T-CAP steht dabei für die Fähigkeit der Geräte, ihre Nennleistung ohne Zuhilfenahme des E-Heizstabs für das Hydromodul bei Temperaturen bis  $-15\text{ °C}$ <sup>1</sup> abzugeben (bei  $35\text{ °C}$  Vorlauftemperatur). Darüber hinaus arbeiten diese Modelle ungeachtet der Außen- und Wassertemperaturen höchst effizient. Die Aquarea-Baureihe MXF / MXC eignet sich sowohl für die Anbindung an Bestandsanlagen mit Heizkesselunterstützung als auch für Neubauten mit Fußbodenheizung, Niedertemperatur-Heizkörpern und sogar Ventilatorkonvektoren. Es besteht auch die Möglichkeit der Einbindung einer Solaranlage, wodurch nicht nur die Energieeffizienz gesteigert, sondern auch die Auswirkung auf die Umwelt minimiert wird. Darüber

hinaus kann zur individuellen Regelung und Überwachung der Heizfunktion (MXF) bzw. der Heiz- und Kühlfunktion (MXC) ein Raumthermostat angeschlossen werden.

### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 9 und 12 kW, ein- und dreiphasig
- Maximale Vorlauftemperatur:  $55\text{ °C}$
- Einsatzbereich bis  $-20\text{ °C}$ <sup>1</sup> Außentemperatur
- Vorlauftemperaturen im Kühlbetrieb von  $5$  bis  $20\text{ °C}$  (MXC)

<sup>1</sup> Ab  $-15\text{ °C}$  ist evtl. die Unterstützung durch den Elektro-Heizstab im Hydromodul erforderlich.

		Einphasig		Dreiphasig	
Nur Heizen		WH-MXF09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXF12D9E8
Heizen und Kühlen		WH-MXC09D3E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXC09D3E8	WH-MXC12D9E8
Heizleistung bei $+7\text{ °C}$ (A7/W35)	kW	9,33	12,08	9,00	12,00
COP bei $+7\text{ °C}$ (A7/W35)		4,89	4,73	4,74	4,67
Heizleistung bei $+2\text{ °C}$ (A2/W35)	kW	9,22	11,76	9,00	12,00
COP bei $+2\text{ °C}$ (A2/W35)		3,66	3,32	3,53	3,40
Heizleistung bei $-7\text{ °C}$ (A-7/W35)	kW	9,03	11,63	9,00	12,00
COP bei $-7\text{ °C}$ (A-7/W35)		2,91	2,60	2,81	2,70
Heizleistung bei $-15\text{ °C}$ (A-15/W35)	kW	9,23	12,06	9,00	12,00
COP bei $-15\text{ °C}$ (A-15/W35)		2,50	2,32	2,54	2,40
Kühlleistung bei $35\text{ °C}$ (A35/W7) <sup>1</sup>	kW	7,00	10,00	7,00	10,00
EER bei $35\text{ °C}$ (A35/W7) <sup>1</sup>		3,11	2,78	3,11	2,78
Schalldruckpegel	dB(A)	49	50	49	50
Schallleistungspegel	dB	60	60	66 <sup>1</sup>	67 <sup>1</sup>
Abmessungen H x B x T	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Gewicht	kg	155	155	158	158
Wasserseitiger Anschluss		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpe	Drehzahlstufen	3	3	3	3
	Leistungsaufnahme (max.)	W	190	190	190
Wasservolumenstrom (A7/W35)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Leistung des E-Heizstabs	kW	3	6	3	9
Leistungsaufnahme	kW	1,90	2,57	1,90	2,57
Anlaufstrom	A	8,8 (10,4 <sup>1</sup> )	11,9 (16,7 <sup>1</sup> )	2,9	3,9
Stromaufnahme 1	A	25,0	29,0	14,7	11,9
Stromaufnahme 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Stromaufnahme 3	A	-	13,0	-	13,0
Betriebsbereich	Außentemperatur	$^{\circ}\text{C}$	$-20^{\circ}$ bis $35$	$-20^{\circ}$ bis $35$	$-20^{\circ}$ bis $35$
	Wasseraustrittstemp. (H/K <sup>1</sup> )	$^{\circ}\text{C}$	$25 - 55 / 5 - 20$	$25 - 55 / 5 - 20$	$25 - 55 / 5 - 20$

Die COP-Angaben beziehen sich auf  $230\text{ V}$  in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in  $1\text{ m}$  Entfernung vom Außengerät in  $1,5\text{ m}$  Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

<sup>1</sup> Angaben für Modelle mit Heiz- und Kühlfunktion.

<sup>2</sup> Die Geräte arbeiten bei geschützter Aufstellung bei Außentemperaturen bis  $-25\text{ °C}$ .

Bereit für Internet-Steuerung

INTERNET-STEUERUNG

100% Leistung bis  $-15\text{ °C}$

AQUAREA T-CAP

Hoch-effizientes Heizen

INVERTER+

Umwelt-verträglich

R410A

Heizbetrieb bis  $-20\text{ °C}$

AUßEN-TEMPERATUR

Integration in Bestands-systeme

SANIERUNG

Solar-anbindung

SOLAR

Brauch-warm-wasser

BWW

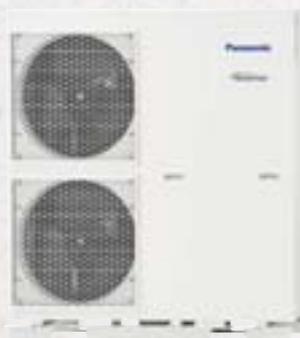
Einfache Steuerung über GLT

KONNEKTIVITÄT

5 Jahre Verdichtergarantie

## Aquarea HT

Kompakt, einphasig bzw.  
dreiphasig  
Nur Heizen – MHF



### Saisonale Energie- effizienz

Produkt erfüllt die Anforderungen  
der neuen ErP-Richtlinie (Lot 1)

Für ein Haus mit Hochtemperatur-Heizkörpern (z. B. Gussradiatoren) ist die Hochtemperatur-Wärmepumpe Aquarea HT am besten geeignet, weil sie ohne Unterstützung durch andere Heizungssysteme oder die elektrische Zusatzheizung selbst bei Außentemperaturen von  $-15\text{ °C}$  eine Wasservorlauftemperatur von  $65\text{ °C}$  liefert.

#### Technische Besonderheiten

- **NEU!** Effiziente außentemperaturgeführte Raumtemperaturregelung mit dem optionalen Aquarea Wärmepumpenmanager
- Optionale Steuerung mittels Smartphone
- Modelle mit 9 und 12 kW, ein- und dreiphasig
- Maximale Vorlauftemperatur:  $65\text{ °C}$
- Einsatzbereich bis  $-20\text{ °C}$  Außentemperatur

#### Raumthermostate für alle Aquarea-Modelle



PAW-A2W-RTWIRED:  
Kabel-Raumthermostat mit  
LCD und Wochentimer



PAW-A2W-RTWIREESS:  
Funk-Raumthermostat mit  
LCD und Wochentimer

Außengerät		Einphasig		Dreiphasig	
		WH-MHF09D3E5 <sup>1</sup>	WH-MHF12D6E5 <sup>1</sup>	WH-MHF09D3E8 <sup>1</sup>	WH-MHF12D9E8 <sup>1</sup>
Heizleistung bei $+7\text{ °C}$ (A7/W35)	kW	9,43	12,21	9,00	12,00
COP bei $+7\text{ °C}$ (A7/W35)		4,75	4,58	4,55	4,40
Heizleistung bei $+2\text{ °C}$ (A2/W35)	kW	9,94	12,16	9,00	12,00
COP bei $+2\text{ °C}$ (A2/W35)		3,58	3,31	3,40	3,32
Heizleistung bei $-7\text{ °C}$ (A-7/W35)	kW	9,68	13,20	9,00	12,00
COP bei $-7\text{ °C}$ (A-7/W35)		2,94	2,44	2,70	2,50
Heizleistung bei $-15\text{ °C}$ (A-15/W35)	kW	9,19	11,38	9,00	12,00
COP bei $-15\text{ °C}$ (A-15/W35)		2,53	2,23	2,40	2,15
Heizleistung bei $+7\text{ °C}$ (A7/W65)	kW	9,60	11,96	9,00	12,00
COP bei $+7\text{ °C}$ (A7/W65)		2,40	2,38	2,25	2,20
Heizleistung bei $+2\text{ °C}$ (A2/W65)	kW	8,49	10,06	9,00	10,30
COP bei $+2\text{ °C}$ (A2/W65)		2,19	1,99	1,88	1,83
Heizleistung bei $-7\text{ °C}$ (A-7/W65)	kW	9,41	9,75	8,90	9,60
COP bei $-7\text{ °C}$ (A-7/W65)		1,73	1,76	1,64	1,61
Heizleistung bei $-15\text{ °C}$ (A-15/W65)	kW	7,74	8,46	7,80	8,00
COP bei $-15\text{ °C}$ (A-15/W65)		1,45	1,45	1,32	1,30
Schalldruckpegel	dB(A)	49	50	49	50
Schallleistungspegel	dB	57	60	66	67
Abmessungen	H x B x T	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Gewicht		kg	155	158	158
Wasserseitiger Anschluss			R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pumpe	Drehzahlstufen		3	3	3
	Leistungsaufnahme (max.)	W	190	190	190
Wasservolumenstrom (A7/W35)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Leistung des E-Heizstabs	kW	3	6	3	9
Leistungsaufnahme	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Betriebs- und Anlaufstrom	A	9,5	12,8	9,5	12,8
Stromaufnahme 1	A	28,5	29,0	32,8	29,0
Stromaufnahme 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Stromaufnahme 3	A	-	13,0	-	13,0
Betriebsbereich	Außentemperatur	°C	$-20^1$ bis 35	$-20^1$ bis 35	$-20^1$ bis 35
	Wasseraustrittstemperatur	°C	25 – 65	25 – 65	25 – 65

Die COP-Angaben beziehen sich auf 230 V in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2003/32/EG. Schalldruck gemessen in 1 m Entfernung vom Außengerät in 1,5 m Höhe. Leistungsangaben in Übereinstimmung mit EN 14511.

1 Vorläufige Angaben

2 Die Geräte arbeiten bei geschützter Aufstellung bei Außentemperaturen bis  $-25\text{ °C}$ .



Bedienung über das Internet: Optional.

# Zubehör

Warmwasserspeicher		Standard-Warmwasserspeicher (Edelstahl)		Hochleistungs-Warmwasserspeicher (emailliert)		Höchstleistungs-Warmwasserspeicher (emailliert)		
Modell		WH-TD20E3E5	WH-TD30E3E5-1	HR 200 <sup>1</sup>	HR 300 <sup>1</sup>	HRS 200 <sup>1</sup>	HRS 300 <sup>1</sup>	HRS 500 <sup>1</sup>
<b>Bei allen Speichertypen im Lieferumfang enthalten:</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-Heizstab</li> <li>- Sicherheitsventil, lose beiliegend (nur Edelstahl- Warmwasserspeicher)</li> <li>- 3-Wege-Ventil, lose beiliegend</li> <li>- Speicher-Temperaturfühler</li> <li>- Schutzanode</li> <li>- Thermostatischer Überlastschutz</li> <li>- Stellfüße</li> <li>- Isolierung aus PUR-Schaum</li> </ul>								
Speichervolumen	l	200	300	200	300	200	300	500
Max. Wassertemperatur	°C	75	75	75	75	75	75	75
Abmessungen	Höhe / Durchmesser	mm	1.150 / 580	1.150 / 580	1.340 / 600	1.797 / 600	1.642 / 600	1.806 / 760
Gewicht	kg	49	65	108	140	135	170	254
Kippmaß	mm	1288	1702	1440	1870	1720	1595	1965
Farbe		weiß	weiß	silbergrau	silbergrau	silbergrau	silbergrau	silbergrau
E-Heizstab	kW	3	3	3	3	3	3	3
Isolierstärke	mm	40	40	50	50	85	50	50
Spannungsversorgung	V	230	230	230	230	230	230	230
Material der Tankinnenseite		Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl	Email	Email	Email	Email	Email
Wärmetauscher-Oberfläche	m <sup>2</sup>	1,4	1,8	1,8	2,6	2,3	3,5	6,0
Bereitschaftsverlust bei 65 °C (gemäß DIN EN 12897)	kWh/24 h	1,9	2,3	1,8	2,2	1,4	2,2	2,7
3-Wege-Ventil (lose) enthalten		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tauchfühler mit Hülse und 20 m Anschlusskabel (lose) enthalten		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ladezeit	Bewertung	★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Energieverluste	Bewertung	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Energieeffizienz Speicher	Bewertung	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Gewährleistung		(10 Jahre)	(10 Jahre)	(7 Jahre)	(7 Jahre)	(7 Jahre)	(7 Jahre)	(7 Jahre)
Wartung erforderlich <sup>1</sup>		Nein	Nein	Jährlich	Jährlich	Jährlich	Jährlich	Jährlich

Die Hochleistungs Brauchwasserspeicher der Baureihen HR und HRS verfügen über für den Wärmepumpenbetrieb optimierte, große Wärmetauscherflächen und minimieren durch ihre sehr gute Dämmung den Energieverlust.



<sup>1</sup> Die Gewährleistungsbedingungen von Panasonic beruhen auf den Gewährleistungsbedingungen des Speicherherstellers. Es ist das in den Geräteunterlagen des Speicherherstellers beschriebene Wartungsprogramm durchzuführen.



CZ-NS1P // CZ-NS3P // CZ-NS2P



CZ-TK1



CZ-NE1P

Zubehör für Solaranbindung	
CZ-NS1P	Zusatzplatte für Solaranbindung (Splitsysteme)
CZ-NS3P	Zusatzplatte für Solaranbindung (Kompaktsysteme mit 6 und 9 kW)
CZ-NS2P	Zusatzplatte für Solaranbindung (Kompaktsysteme)
Zubehör für Warmwasserspeicher	
CZ-TK1	Temperaturfühler-Einbausetz für Fremdspeicher (mit Tauchhülse und 6 m langem Kabel)

Zubehör für Abtaufunktion	
CZ-NE1P	Zusatz-Gehäuseheizung
Konnektivitätslösungen	
PAW-AW-KNX-1i	Interface zum Anschließen von Aquarea an KNX
PAW-AW-MBS-1	Interface zum Anschließen von Aquarea an Modbus
PA-AW-WIFI-1	Interface zum Anschließen von Aquarea an IntesisHome



PAW-HPM1



PAW-HPM2



PAW-HPMED



PAW-A2W-RTWIRED



PAW-A2W-RTWIRELESS

Aquarea Wärmepumpenmanagerkits (HPM) für Split- und Kompaktsysteme		
Modellbezeichnung	Beschreibung	Komponenten des Kits
PAW-HPM12ZONE-U <sup>1</sup> PAW-HPM12ZONE-M <sup>2</sup>	HPM-Kit zur Regelung für zwei Heizkreise, eine Kaskade od. ein bivalentes System mit Raumthermostat und Sollwertanpassung	PAW-HPM1 // PAW-HPMINT-U <sup>1</sup> // PAW-HPMINT-M <sup>2</sup> // PAW-HPMB1 // PAW-HPMAH1 // PAW-HPMAH1 // PAW-HPMR4
PAW-HPM12ZONELCD-U <sup>1</sup> PAW-HPM12ZONELCD-M <sup>2</sup>	HPM-Kit zur Regelung für zwei Heizkreise, eine Kaskade od. ein bivalentes System mit einem Funk-Raumthermostat mit LCD	PAW-HPM1 // PAW-HPMINT-U <sup>1</sup> // PAW-HPMINT-M <sup>2</sup> // PAW-HPMB1 // PAW-HPMAH1 // PAW-HPMAH1 // PAW-A2W-RTWIRELESS

Zubehör für Aquarea Wärmepumpenmanager (HPM) <sup>3</sup>	
PAW-HPM1	Wärmepumpenmanager mit LCD, Deckenblendenfarbe Weißaluminium, RAL 9006
PAW-HPM2	Wärmepumpenmanager ohne LCD, Deckenblendenfarbe Weißaluminium, RAL 9006
PAW-HPMINT-U	Schnittstellenplatte für Anschluss des HPM an Splitsysteme
PAW-HPMINT-M	Schnittstellenplatte für Anschluss des HPM an Kompaktsysteme
PAW-HPMB1	Kabeltemperaturfühler für Pufferspeicher
PAW-HPMDHW	Tauchtemperaturfühler mit Gehäuse
PAW-HPMSOL1	Kabeltemperaturfühler Solar (mit höherem Temperaturbereich)
PAW-HPMUH	Außentemperaturfühler
PAW-HPMAH1	Anlegetemperaturfühler
PAW-HPMR4	Raumtemperaturfühler
PAW-HPMED	Touch-Screen (Verfügbarkeit auf Anfrage)
PAW-HPMLCD	Raumthermostat mit LCD

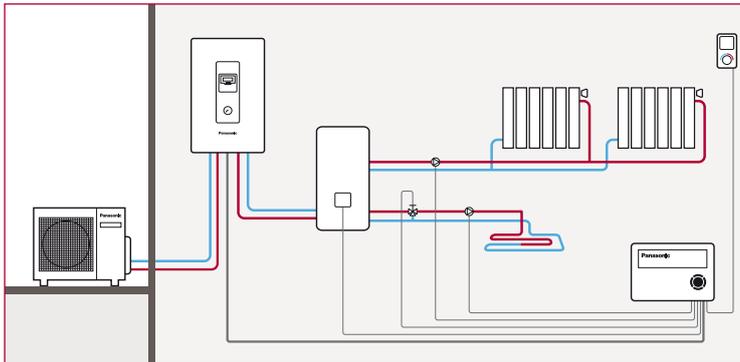
Raumthermostate	
PAW-A2W-RTWIRED	Kabel-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer (Signalweiß, RAL 9003)
PAW-A2W-RTWIRELESS	Funk-Raumthermostat mit LCD und Wochentimer (Signalweiß, RAL 9003)

Zubehör für Hydraulik <sup>3</sup>	
PAW-1PMP2ZONE	Kit für zwei Heizkreise, Verteiler, Hocheffizienzpumpe, Mischventil
PAW-2PMP2ZONE	Kit für zwei Heizkreise, hydraulischer Weiche, Verteiler, zwei Hocheffizienzpumpen, Mischventil
PAW-FILTER	Zwei Rückschlagventile mit Schmutzfänger

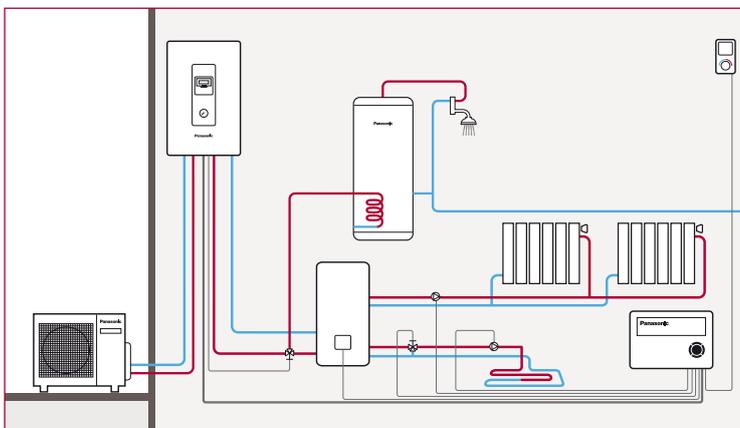
<sup>1</sup> Für Splitsysteme  
<sup>2</sup> Für Kompaktsysteme

<sup>3</sup> Verfügbarkeit auf Anfrage

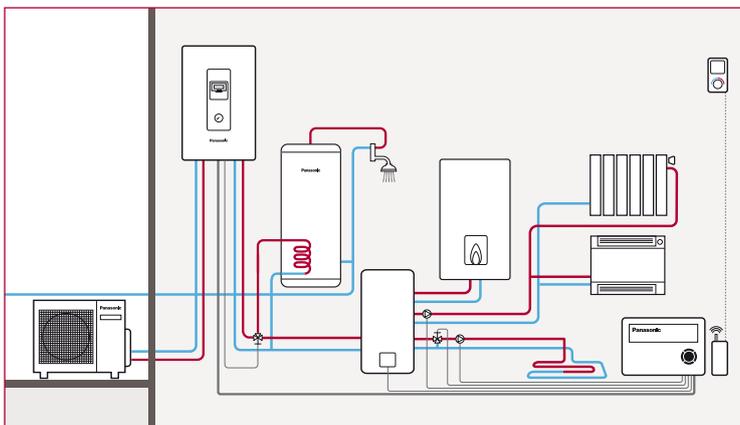
## Anschlussbeispiele mit dem Aquarea Wärmepumpenmanager



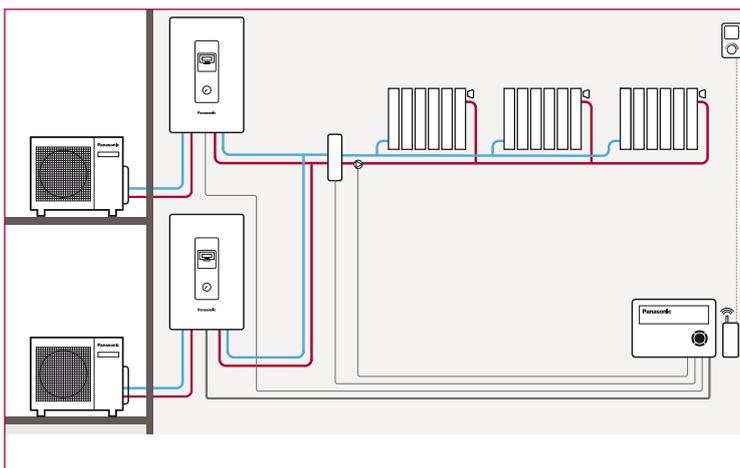
Zwei Heizkreise mit PAW-HPM12ZONE-U



Zwei Heizkreise + Warmwasserbereitung mit PAW-HPM12ZONE-U



Wärmepumpe + Heizkessel + Warmwasserbereitung mit PAW-HPM12ZONE-LCD-U

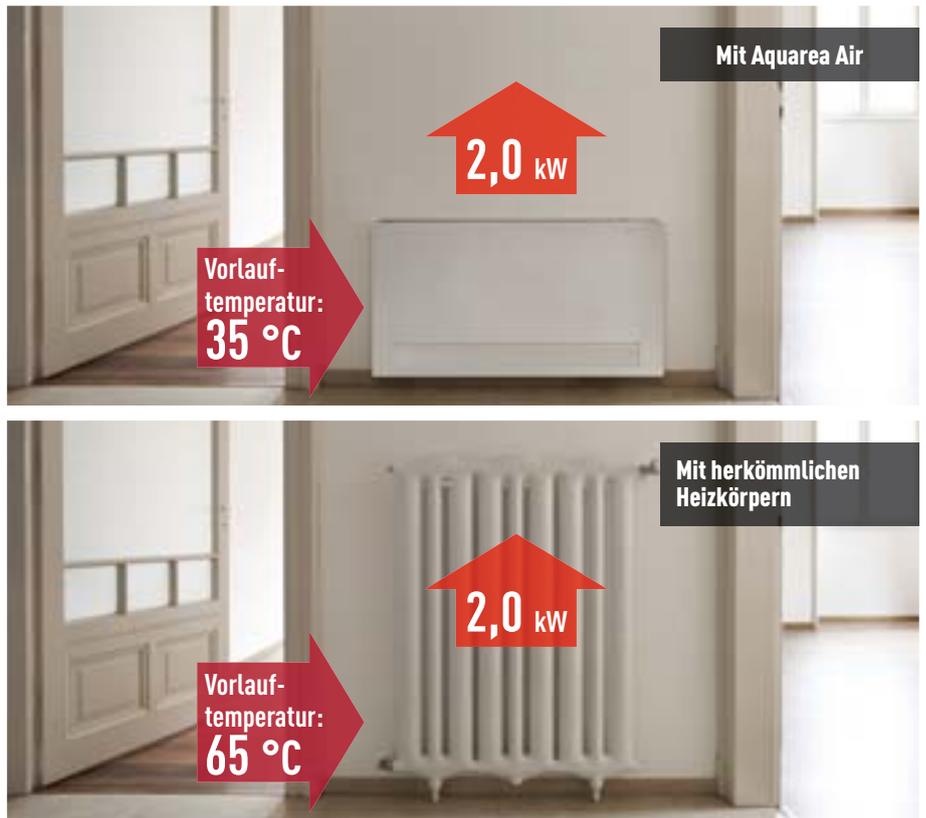


Kaskadenregelung für zwei Wärmepumpen mit PAW-HPM12ZONE-U

## NEU: Aquarea Air Ventilator-konvektoren

Mit einer Tiefe von nur knapp 13 cm haben die Ventilator-konvektoren der Baureihe Aquarea Air eine extrem schlanke Bauform und fügen sich mit ihrem eleganten Design unauffällig in jeden Wohnraum ein.

Die besonders kompakte Bauform verdanken die Geräte der innovativen und auf höchste Energieeffizienz ausgelegten Konstruktion der Ventilator- und Wärmetauscherbaugruppen. Die Kombination aus Radialventilator mit asymmetrischen Lamellen und Wärmetauscher mit großer Oberfläche ermöglicht die Umwälzung großer Luftmengen bei geringem Druckverlust und niedrigem Schallpegel. Die Leistungsaufnahme des Ventilator-motors ist sehr gering und somit äußerst energieeffizient. Die Ventilator-drehzahl wird durch einen Temperaturregler mit PI-Logik ständig angepasst, was auch für die Temperatur- und Feuchteregelung im Kühlbetrieb vorteilhaft ist.

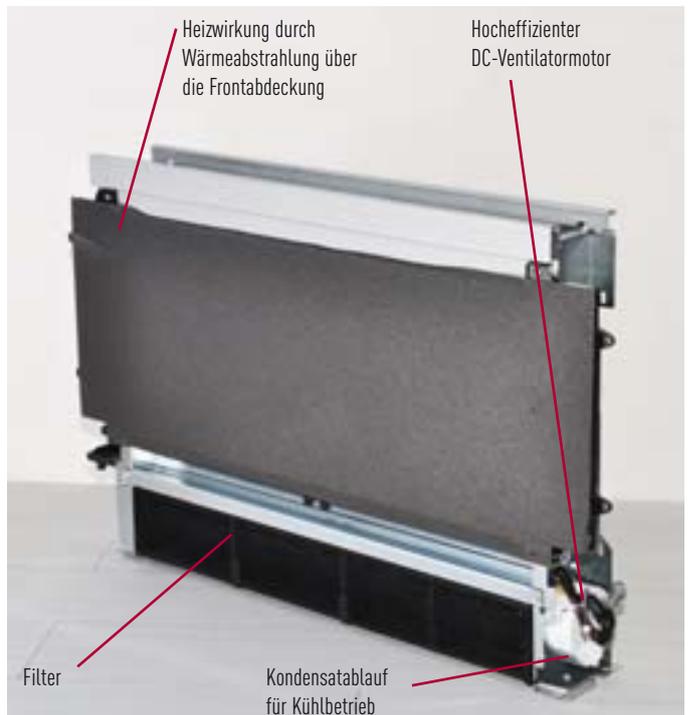


Ventilator-konvektor-Modell	PAW-AAIR-200					PAW-AAIR-700					PAW-AAIR-900					
Gesamt-Heizleistung	W	138	160	217	470	570	223	360	708	1032	1188	273	475	886	1420	1703
Wasservolumenstrom	kg/h	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9
Wassers. Druckverlust	kPa	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,2	0,5	1,6	2,2
Luftmenge	m³/h	28	37	55	113	162	44	84	155	252	320	54	110	248	367	461
Drehzahl (Hauptventilator)	min <sup>-1</sup>	aus	sehr niedr.	niedrig	mittel	hoch	aus	sehr niedr.	niedrig	mittel	hoch	aus	sehr niedr.	niedrig	mittel	hoch
Max. Leistungsaufnahme	W	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24
Schall-druck-pegel	dB(A)	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2
Wasservorlauf-temperatur	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Wasserrücklauf-temperatur	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Luftausaug-temperatur	°C	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Luftausblast-temperatur	°C	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6
Abmessungen (B x H x T)	mm	735 x 576 x 129					935 x 579 x 129					1135 x 579 x 129				
Gewicht	kg	17					20					23				
Farbe		Reinweiß (RAL 9010)					Reinweiß (RAL 9010)					Reinweiß (RAL 9010)				
3-Wege-Ventil enthalten		Ja					Ja					Ja				
Thermostat mit Touch-Screen		Ja					Ja					Ja				

Im Heizbetrieb wird die Frontabdeckung der Aquarea Air-Geräte effektiv erwärmt, indem die vom Wärmetauscher kommende warme Luft durch Mikroventilatoren mit äußerst geringem Energieverbrauch und minimalem Schallpegel in den Hohlraum der Frontabdeckung geblasen wird. Die Geräte erreichen dank der Wärmeabstrahlung an der Frontseite selbst ohne Betrieb des Hauptventilators eine hohe Heizleistung. So wird ohne Luftbewegung und extrem leise eine angenehme Raumtemperatur aufrechterhalten. Im Kühlbetrieb wird der durch die Mikroventilatoren erzeugte Luftstrom gestoppt, um eine Taubildung auf der Frontabdeckung der Geräte zu vermeiden.

Wohlige Raumtemperatur durch Wärmeabstrahlung

Sehr leiser und effizienter DC-Ventilator-motor



**32 %  
effizienter als  
Heizkörper**



PAW-AAIR-900

AQUAREA  
AIR



PAW-AAIR-700

PAW-AAIR-200

**Neue Ventilatorkonvektor-Baureihe für Wärmepumpenanwendungen:**

Aquarea Air 200/700/900 – dank Wärmeabstrahlung besonders energieeffizient

**Technische Besonderheiten**

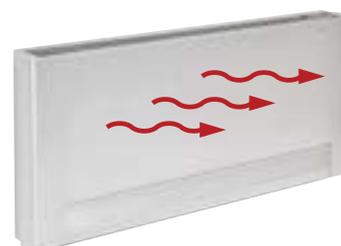
- Wasserkreislauf:
  - Nur 1 Heizkreis, d. h. nur eine Temperatur (z. B. 35 °C) im Wasserkreislauf
  - Keine aufwändige Installation für 2 Heizkreise
  - Kein Überströmventil (3-Wege-Ventil im Lieferumfang enthalten)
  - Einfache Installation
- Hohe Energieeffizienz:
  - COP bei 35 °C Vorlauftemperatur ist 32 % höher als bei 45 °C (für MDF06 bei +7 °C)

**Wichtigste Merkmale**

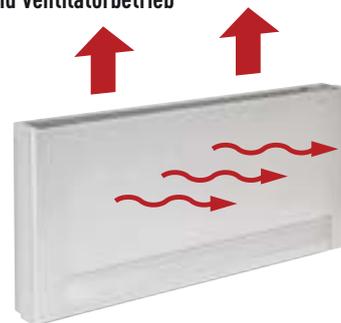
- Heizwirkung durch Wärmeabstrahlung über die Frontabdeckung
- Hohe Heizleistung (selbst ohne Betrieb des Hauptventilators)
- 4 Ventilator- und Leistungsstufen
- Exklusives Design
- Äußerst kompakte Bauform (nur 12,9 cm tief)
- Kühl- und Entfeuchtungsfunktionen verfügbar (Kondensatablauf erforderlich)
- 3-Wege-Ventil im Lieferumfang enthalten (kein zusätzliches Überströmventil erforderlich, wenn mehr als drei Ventilatorkonvektoren installiert werden)
- Thermostat mit Touch-Screen



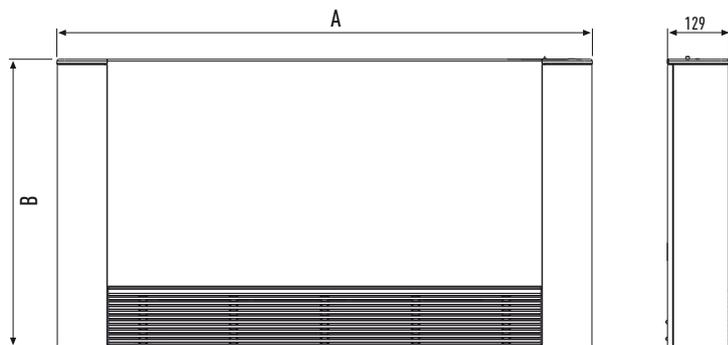
**Heizbetrieb nur mit Wärmeabstrahlung**



**Heizbetrieb mit Wärmeabstrahlung und Ventilatorbetrieb**



**Kühlbetrieb mit Ventilatorbetrieb**



Baugröße	200	700	900
A	735	935	1135
B	576	579	579

# Leistungen in Abhängigkeit von Wasservorlauf- und Außentemperatur

## Leistungen der Split-Geräte im Heizbetrieb

Aqueara LT, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SDF) bzw. Heizen und Kühlen (SDC)																		
WH-SDF03E3E5 und WH-SDC03E3E5																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	3,20	1,39	2,30	3,20	1,39	2,30	3,00	1,64	1,83	3,00	1,64	1,83	2,75	1,92	1,43	2,75	1,92	1,43
-7	3,20	1,19	2,69	3,20	1,19	2,69	3,20	1,48	2,16	3,20	1,48	2,16	3,20	1,86	1,72	3,20	1,86	1,72
2	3,20	0,90	3,56	3,20	0,90	3,56	3,20	1,16	2,76	3,20	1,16	2,76	3,20	1,49	2,15	3,20	1,49	2,15
7	3,20	0,64	5,00	3,20	0,64	5,00	3,20	0,89	3,60	3,20	0,89	3,60	3,20	1,20	2,67	3,20	1,20	2,67

WH-SDF05E3E5 und WH-SDC05E3E5																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	4,20	1,94	2,16	4,20	1,94	2,16	4,4	1,98	1,72	3,40	1,98	1,72	3,00	2,12	1,42	3,00	2,12	1,42
-7	4,20	1,62	2,59	4,20	1,62	2,59	3,8	1,82	2,09	3,80	1,82	2,09	3,55	2,08	1,71	3,55	2,08	1,71
2	4,20	1,35	3,11	4,20	1,35	3,11	4,2	1,65	2,55	4,20	1,65	2,55	4,10	2,07	1,98	4,10	2,07	1,98
7	5,00	1,08	4,63	5,00	1,08	4,63	5,00	1,48	3,38	5,00	1,48	3,38	5,00	1,89	2,65	5,00	1,89	2,65

WH-SDF07C3E5 und WH-SDC07C3E5																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,00	2,55	2,35	4,29	1,88	2,28	5,50	2,82	1,95	5,40	3,00	1,80	5,20	3,14	1,66	5,00	3,33	1,50
-7	6,10	2,16	2,82	5,75	1,99	2,86	5,85	2,63	2,22	5,80	2,90	2,00	5,80	3,06	1,90	4,47	2,49	1,80
2	6,80	1,87	3,64	6,64	1,98	3,35	6,70	2,38	2,82	6,69	2,62	2,56	6,30	2,90	2,17	6,00	3,16	1,90
7	9,00	1,93	4,66	6,96	1,51	4,62	9,00	2,45	3,67	7,38	2,18	3,38	8,95	3,23	2,77	6,84	2,59	2,64
25	9,00	1,07	8,41	9,00	1,27	7,09	8,40	1,40	6,00	8,00	1,59	5,03	7,80	1,81	4,31	7,50	2,03	3,69

WH-SDF09C3E5 und WH-SDC09C3E5																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,00	2,55	2,35	5,90	2,50	2,36	5,50	2,82	1,95	5,40	3,00	1,80	5,20	3,14	1,66	5,00	3,33	1,50
-7	6,10	2,16	2,82	6,55	2,38	2,75	5,85	2,63	2,22	5,80	2,90	2,00	5,80	3,06	1,90	5,56	3,37	1,65
2	6,80	1,87	3,64	7,07	2,03	3,48	6,70	2,38	2,82	6,65	2,50	2,66	6,30	2,90	2,17	6,00	3,16	1,90
7	9,00	1,93	4,66	8,76	2,01	4,37	9,00	2,45	3,67	9,10	2,70	3,37	8,95	3,23	2,77	9,30	3,61	2,58
25	9,00	1,07	8,41	9,00	1,27	7,09	8,40	1,40	6,00	8,00	1,59	5,03	7,80	1,81	4,31	7,50	2,03	3,69

WH-SDF09C3E8 und WH-SDC09C3E8																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,10	2,79	8,00	3,13	2,55	7,95	3,45	2,30	7,60	3,65	2,08	7,15	3,75	1,91	6,70	3,85	1,74
-7	9,35	2,95	3,17	9,49	3,00	3,16	8,85	3,58	2,47	8,70	3,96	2,20	8,30	3,93	2,11	7,54	3,81	1,98
2	9,31	2,39	3,90	8,80	2,36	3,73	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	8,90	3,53	2,52	8,80	3,98	2,21
7	9,00	1,58	5,70	8,50	1,76	4,82	9,00	2,20	4,09	8,53	3,69	3,69	9,00	2,80	3,21	8,11	2,99	2,72
25	9,00	1,09	8,26	9,00	1,28	7,03	8,73	1,48	5,90	8,46	1,68	5,04	8,28	1,86	4,45	8,10	2,04	3,97

WH-SDF12C6E5 und WH-SDC12C6E5																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	9,00	3,55	2,54	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	10,74	3,58	3,00	9,60	3,99	2,41	9,20	4,28	2,15	8,70	4,30	2,02	8,59	4,28	2,01
2	11,80	3,14	3,76	11,97	3,36	3,57	11,00	3,57	3,08	10,92	3,84	2,85	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	11,86	2,49	4,76	12,00	3,00	4,00	11,80	3,24	3,65	12,00	3,82	3,14	11,64	4,10	2,85
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

WH-SDF12C9E8 und WH-SDC12C9E8																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,66	3,44	2,52	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	10,07	3,53	2,85	9,60	3,99	2,41	9,20	4,28	2,15	8,70	4,30	2,02	7,96	4,18	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,32	3,44	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	11,38	2,40	4,75	12,00	3,00	4,00	11,24	3,10	3,63	12,00	3,82	3,14	10,18	3,99	2,55
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

WH-SDF14C6E5 und WH-SDC14C6E5																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,73	3,90	2,49	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60
-7	11,10	3,73	2,98	11,55	3,96	2,91	10,20	4,43	2,30	9,80	4,78	2,05	9,10	4,76	1,91	8,83	4,65	1,90
2	12,90	3,51	3,68	12,72	3,67	3,47	11,90	3,95	3,01	11,75	4,07	2,89	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16
7	14,00	2,60	5,38	13,92	3,01	4,62	14,00	3,63	3,86	14,18	4,00	3,55	13,60	4,61	2,95	12,81	4,90	2,61
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07

WH-SDF14C9E8 und WH-SDC14C9E8																		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,39	3,80	2,47	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60
-7	11,10	3,73	2,98	10,86	3,93	2,76	10,20	4,43	2,30	9,80	4,78	2,05	9,10	4,76	1,91	8,64	4,54	1,90
2	12,90	3,51	3,68	12,07	3,70	3,26	1											

Aquarea LT, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SDF) bzw. Heizen und Kühlen (SDC) (Fortsetzung)

WH-SDF16C6E5 und WH-SDC16C6E5

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,24	4,24	2,42	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	12,28	4,32	2,84	10,80	4,87	2,22	10,30	5,26	1,96	9,60	5,13	1,87	9,37	4,91	1,91
2	13,50	3,78	3,57	13,38	3,97	3,37	12,40	4,22	2,94	12,06	4,30	2,80	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	16,02	3,70	4,34	16,00	4,31	3,71	15,83	4,76	3,33	15,20	5,15	2,95	14,23	5,33	2,67
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

WH-SDF16C9E8 und WH-SDC16C9E8

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,54	4,60	2,29	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	12,01	4,51	2,66	10,80	4,87	2,22	10,30	5,26	1,96	9,60	5,13	1,87	9,27	4,99	1,86
2	13,50	3,78	3,57	13,26	4,09	3,24	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	15,83	3,82	4,14	16,00	4,31	3,71	15,59	4,72	3,31	15,20	5,15	2,95	14,23	5,33	2,67
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

Aquarea T-CAP, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SXF) bzw. Heizen und Kühlen (SXC)

WH-SXF09D3E5 und WH-SXC09D3E5

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,03	3,64	2,48	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,31	3,27	2,84	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,23	4,70	1,97
2	9,00	2,40	3,75	9,16	2,50	3,67	9,00	2,82	3,19	9,20	3,23	2,85	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,23	1,89	4,89	9,00	2,20	4,09	9,27	2,47	3,76	9,00	2,80	3,21	9,27	3,28	2,83
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

WH-SXF09D3E8 und WH-SXC09D3E8

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	8,74	3,45	2,53	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,10	3,11	2,93	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	8,96	4,38	2,05
2	9,00	2,40	3,75	8,59	2,39	3,59	9,00	2,82	3,19	8,68	3,05	2,85	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	8,77	1,82	4,84	9,00	2,20	4,09	8,62	2,35	3,66	9,00	2,80	3,21	8,73	3,08	2,83
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

WH-SXF12D6E5 und WH-SXC12D6E5

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,06	4,99	2,42	11,50	5,21	2,21	11,00	5,42	2,03	10,70	5,86	1,83	10,50	6,30	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,63	4,62	2,73	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	11,87	6,22	1,93
2	12,00	3,23	3,72	11,73	3,42	3,43	12,00	3,91	3,07	12,22	4,56	2,73	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,14	2,54	4,79	12,00	3,00	4,00	12,33	3,42	3,61	12,00	3,82	3,14	12,09	4,35	2,78
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

WH-SXF12D9E8 und WH-SXC12D9E8

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,46	5,20	2,40	12,00	5,45	2,20	12,00	5,90	2,03	11,80	6,28	1,88	11,60	6,66	1,74
-7	12,00	3,89	3,08	12,09	4,51	2,68	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	10,90	5,71	1,91
2	12,00	3,23	3,72	11,51	3,34	3,44	12,00	3,91	3,07	11,70	4,22	2,77	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	11,81	2,52	4,68	12,00	3,00	4,00	11,83	3,29	3,59	12,00	3,82	3,14	11,52	4,15	2,78
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

t<sub>a</sub>: Außentemperatur (°C)

t<sub>v</sub>: Wasservortauftemperatur (°C)

P<sub>Htg</sub>: Heizleistung (kW)

P<sub>Zu</sub>: Kühlleistung (kW)

P<sub>zu</sub>: Leistungsaufnahme (kW)

Panasonic-Messdaten in Übereinstimmung mit EN 14511-2. Die Daten gelten als Anhaltswerte und stellen keine Leistungsgarantie dar.

# Leistungen in Abhängigkeit von Wasservorlauf- und Außentemperatur

**Aquarea HT, Split, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (SHF)**

**WH-SHF09D3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	55	55	55	65	65	65
-15	9,00	3,50	2,57	9,02	3,82	2,41	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,50	4,95	1,72	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,31	3,35	2,84	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	9,25	4,78	1,97	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	8,90	2,60	3,53	9,00	2,95	3,05	8,29	3,16	2,69	9,00	3,92	2,30	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,17	1,99	4,79	9,00	2,25	4,00	9,16	2,55	3,71	8,83	3,15	2,87	9,00	4,00	2,25

**WH-SHF09D3E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	55	55	55	65	65	65
-15	9,00	3,50	2,57	9,02	3,82	2,41	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,50	4,95	1,72	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,31	3,35	2,84	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,50	1,98	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	8,90	2,60	3,53	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,92	2,30	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,17	1,99	4,79	9,00	2,25	4,00	9,16	2,55	3,71	9,00	3,10	2,90	8,83	3,15	2,87

**WH-SHF12D6E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	55	55	55	65	65	65
-15	12,00	5,20	2,31	11,20	5,21	2,18	11,00	5,55	1,98	10,60	5,57	1,90	9,70	5,80	1,67	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	11,91	4,65	2,61	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,23	5,42	1,92	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	11,48	3,59	3,27	11,50	3,90	2,95	10,50	4,01	2,67	10,80	4,90	2,20	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	11,58	2,78	4,29	12,00	3,10	3,87	11,46	3,42	3,44	11,72	4,27	2,80	12,00	5,45	2,20

**WH-SHF12D9E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	55	55	55	65	65	65
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,60	5,57	1,90	9,70	5,80	1,67	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,10	5,32	1,90	10,23	5,42	1,92
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	10,50	4,01	2,67	10,80	4,90	2,20	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	4,32	2,78	12,00	5,45	2,20

## Leistungen der Split-Geräte im Kühlbetrieb

**Aquarea LT, Split, einphasig bzw. dreiphasig, Heizen und Kühlen (SDC)**

Modelle	WH-SDC09			WH-SDC12			WH-SDC14			WH-SDC16		
	P <sub>Klg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	EER	P <sub>Klg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	EER	P <sub>Klg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	EER	P <sub>Klg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	EER
t <sub>a</sub> (°C)	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	8,85	1,50	5,90	9,62	1,63	5,90
16	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,00	2,68	3,73	10,51	2,85	3,69
25	7,00	2,25	3,11	10,00	3,55	2,82	11,50	4,40	2,61	12,20	4,80	2,54
35	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	9,05	5,01	1,81	10,08	5,47	1,84
43												

**Aquarea T-CAP, Split, einphasig bzw. dreiphasig, Heizen und Kühlen (SXC)**

Modelle	WH-SXC09			WH-SXC12		
	P <sub>Klg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	EER	P <sub>Klg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	EER
t <sub>a</sub> (°C)	7,00	1,40	5,00	7,50	1,45	5,17
16	7,65	1,95	3,92	8,90	2,20	4,05
25	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78
35						
43	6,25	2,70	2,31	8,00	3,05	2,62

Die Tabellenwerte für den Kühlbetrieb beziehen sich auf eine Wasservorlauftemperatur von 7 °C.

## Leistungen der Kompaktgeräte im Heizbetrieb

**Aquarea LT, Kompakt, einphasig, nur Heizen (MDF)**

**WH-MDF06E3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,15	2,52	2,44	5,93	2,53	2,34	5,65	2,84	1,99	5,40	3,00	1,80	5,20	3,17	1,64	5,00	3,34	1,50
-7	5,18	1,70	3,05	5,58	1,99	2,80	5,13	2,19	2,35	5,10	2,43	2,10	5,45	2,83	1,93	5,67	3,09	1,84
2	5,00	1,25	4,02	5,23	1,48	3,54	5,00	1,70	2,95	5,29	1,94	2,73	5,00	2,21	2,26	5,00	2,50	2,00
7	6,00	1,15	5,24	6,37	1,33	4,80	6,00	1,60	3,76	6,32	1,78	3,55	6,00	2,11	2,84	6,30	2,32	2,72
25	7,30	0,80	9,18	7,10	0,95	7,47	6,90	1,11	6,24	6,70	1,26	5,32	6,50	1,43	4,55	6,30	1,60	3,94

**WH-MDF09E3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	7,90	3,65	2,17	7,57	3,60	2,10	7,30	3,96	1,85	7,00	4,11	1,70	6,45	4,09	1,58	5,90	4,06	1,45
-7	7,80	3,41	2,29	7,93	3,49	2,27	7,60	3,91	1,94	7,50	4,16	1,80	7,55	4,62	1,63	7,00	4,07	1,72
2	7,00	2,04	3,44	7,51	2,39	3,15	7,00	2,63	2,67	8,03	3,12	2,57	7,00	3,40	2,06	7,00	3,88	1,80
7	9,00	1,90	4,75	9,05	2,11	4,29	9,00	2,51	3,59	9,47	2,85	3,32	8,95	3,34	2,68	9,00	3,75	2,40
25	9,00	1,02	8,82	9,00	1,34	6,72	9,00	1,66	5,42	9,00	1,98	4,55	9,00	2,23	4,04	9,00	2,48	3,63

**Aquarea LT, Kompakt, einphasig, Heizen und Kühlen (MDC)**

**WH-MDC06E3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,15	2,50	2,46	5,90	2,66	2,22	5,65	2,82	2,00	5,40	2,98	1,81	5,20	3,15	1,65	5,00	3,32	1,51
-7	5,18	1,68	3,08	5,15	1,92	2,68	5,13	2,17	2,36	5,10	2,41	2,12	5,45	2,81	1,94	5,80	3,20	1,81
2	5,00	1,23	4,06	5,00	1,45	3,45	5,00	1,68	2,98	5,00	1,90	2,63	5,00	2,19	2,29	5,00	2,48	2,02
7	6,00	1,13	5,31	6,00	1,34	4,48	6,00	1,58	3,80	6,00	1,80	3,33	6,00	2,09	2,87	6,00	2,38	2,52
25	7,30	0,78	9,36	7,10	0,93	7,63	6,90	1,09	6,33	6,70	1,24	5,40	6,50	1,41	4,61	6,30	1,58	3,99

**Aquarea LT, Kompakt, einphasig, Heizen und Kühlen (MDC)**

**WH-MDC09E3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	7,90	3,65	2,17	8,11	3,29	2,47	7,30	3,96	1,85	7,00	4,11	1,70	6,45	4,09	1,58	5,90	4,06	1,45
-7	7,80	3,41	2,29	9,05	3,17	2,85	7,60	3,91	1,94	7,50	4,16	1,80	7,55	4,62	1,63	7,06	4,04	1,75
2	7,00	2,04	3,44	8,85	2,47	3,58	7,00	2,63	2,67	8,03	3,12	2,57	7,00	3,40	2,06	7,00	3,88	1,80
7	9,00	1,90	4,75	8,90	1,81	4,91	9,00	2,51	3,59	8,70	2,36	3,69	8,95	3,34	2,68	7,83	2,98	2,63
25	9,00	1,02	8,82	9,00	1,34	6,72	9,00	1,66	5,42	9,00	1,98	4,55	9,00	2,23	4,04	9,00	2,48	3,63

**Aquarea LT, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (MDF) bzw. Heizen und Kühlen (MDC)**

**WH-MDF09C3E8 und WH-MDC09C3E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,10	2,79	7,99	3,17	2,52	7,95	3,45	2,30	7,60	3,65	2,08	7,15	3,75	1,91	6,70	3,85	1,74
-7	9,35	2,95	3,17	9,13	3,04	3,01	8,85	3,50	2,53	8,70	3,80	2,29	8,30	3,85	2,16	7,07	3,91	1,80
2	9,31	2,39	3,90	9,01	2,40	3,75	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	8,90	3,53	2,52	8,80	3,98	2,21
7	9,00	1,58	5,70	9,16	1,82	5,03	9,00	2,20	4,09	8,98	2,40	3,74	9,00	2,80	3,21	7,99	2,93	2,73
25	9,00	1,09	8,26	9,00	1,28	7,03	8,73	1,48	5,90	8,46	1,68	5,04	8,28	1,86	4,45	8,10	2,04	3,97

**WH-MDF12C6E5 und WH-MDC12C6E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,74	3,78	2,31	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	11,02	3,90	2,82	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,88	3,55	3,34	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	11,80	2,68	4,40	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

**WH-MDF12C9E8 und WH-MDC12C9E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,93	3,56	2,51	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67
-7	10,40	3,41	3,05	11,06	3,65	3,03	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90
2	11,80	3,14	3,76	11,92	3,33	3,58	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18
7	12,00	2,14	5,61	12,17	2,60	4,68	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10

**WH-MDF14C6E5 und WH-MDC14C6E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,66	4,23	2,28	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60
-7	11,10	3,73	2,98	11,87	4,34	2,74	10,20	4,20	2,43	9,80	4,40	2,23	9,10	4,57	1,99	8,50	4,74	1,79
2	12,90	3,51	3,68	12,66	3,90	3,25	11,90	3,95	3,01	11,40	4,17	2,73	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16
7	14,00	2,60	5,38	13,83	3,27	4,23	14,00	3,63	3,86	14,00	4,14	3,38	13,60	4,61	2,95	13,30	5,08	2,62
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07

**WH-MDF14C9E8 und WH-MDC14C9E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,77	3,93	2,48	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60
-7	11,10	3,73	2,98	11,80	4,04	2,92	10,20	4,20	2,43	9,80	4,40	2,23	9,10	4,57	1,99	8,50	4,74	1,79
2	12,90	3,51	3,68	12,68	3,66	3,47	11,90	3,95	3,01	11,40	4,17	2,73	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16
7	14,00	2,60	5,38	14,13	3,15	4,49	14,00	3,63	3,86	14,00	4,14	3,38	13,60	4,61	2,95	13,30	5,08	2,62
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07

**WH-MDF16C6E5 und WH-MDC16C6E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	9,67	4,38	2,21	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	11,63	4,37	2,66	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	8,06	4,59	1,76
2	13,50	3,78	3,57	12,83	3,96	3,24	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	15,79	3,81	4,14	16,00	4,31	3,71	15,30	4,68	3,27	15,20	5,15	2,95	11,61	4,45	2,61
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

**WH-MDF16C9E8 und WH-MDC16C9E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,14	4,24	2,39	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60
-7	11,90	4,07	2,92	11,35	4,11	2,76	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	7,75	4,36	1,78
2	13,50	3,78	3,57	12,65	3,78	3,35	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15
7	16,00	3,25	4,92	15,78	3,73	4,23	16,00	4,31	3,71	15,88	4,73	3,36	15,20	5,15	2,95	14,25	5,40	2,64
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05

t<sub>a</sub>: Außentemperatur (°C)

t<

# Leistungen in Abhängigkeit von Wasservorlauf- und Außentemperatur

**Aquarea T-CAP, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (MXF) bzw. Heizen und Kühlen (MXC)**

**WH-MXF09D3E5 und WH-MXC09D3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,23	3,73	2,50	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,03	3,15	2,91	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,55	4,58	2,10
2	9,00	2,40	3,75	9,22	2,57	3,66	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,33	1,96	4,89	9,00	2,20	4,09	9,18	2,48	3,77	9,00	2,80	3,21	9,06	3,19	2,88
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

**WH-MXF09D3E8 und WH-MXC09D3E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

**WH-MXF12D6E5 und WH-MXC12D6E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,06	5,24	2,32	11,50	5,21	2,21	11,00	5,42	2,03	10,70	5,86	1,83	10,50	6,30	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	11,63	4,51	2,60	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	9,01	6,15	1,47
2	12,00	3,23	3,72	11,76	3,59	3,32	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,08	2,60	4,73	12,00	3,00	4,00	12,48	3,46	3,66	12,00	3,82	3,14	12,71	4,54	2,82
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

**WH-MXF12D9E8 und WH-MXC12D9E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	11,50	5,21	2,21	11,00	5,42	2,03	10,70	5,86	1,83	10,50	6,30	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	13,60	1,59	8,55	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

**Aquarea HT, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, nur Heizen (MHF)**

**WH-MHF09D3E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,50	2,57	9,19	3,63	2,53	8,90	4,05	2,20	8,70	4,11	2,12	8,53	4,69	1,82	7,74	5,35	1,45
-7	9,00	3,10	2,90	9,68	3,29	2,94	9,00	3,60	2,50	9,50	3,81	2,49	9,34	4,50	2,07	9,41	5,44	1,73
2	9,00	2,47	3,64	9,94	2,78	3,58	9,00	2,95	3,05	9,24	3,24	2,86	9,49	3,97	2,39	8,49	3,87	2,19
7	9,00	1,86	4,84	9,43	1,99	4,75	9,00	2,25	4,00	9,49	2,53	3,75	9,54	3,17	3,01	9,60	3,99	2,40

**WH-MHF09D3E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,50	4,95	1,72	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,50	1,98	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,92	2,30	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00	3,10	2,90	9,00	4,00	2,25

**WH-MHF12D6E5**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	5,20	2,31	11,38	5,11	2,23	11,00	5,55	1,98	10,64	5,37	1,98	9,88	5,61	1,76	8,46	5,83	1,45
-7	12,00	4,47	2,68	13,20	5,41	2,44	11,50	4,95	2,32	11,74	5,07	2,31	11,16	5,27	2,12	9,75	5,54	1,76
2	12,00	3,46	3,47	12,16	3,68	3,31	11,50	3,90	2,95	11,91	4,20	2,83	10,88	4,61	2,36	10,06	5,06	1,99
7	12,00	2,56	4,69	12,21	2,67	4,58	12,00	3,10	3,87	12,17	3,32	3,66	11,68	3,98	2,93	11,96	5,02	2,38

**WH-MHF12D9E8**

t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP	P <sub>Htg</sub> (kW)	P <sub>Zu</sub> (kW)	COP
t <sub>v</sub> (°C)	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,60	5,57	1,90	9,70	5,80	1,67	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,10	5,32	1,90	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	11,30	4,18	2,70	10,80	4,90	2,20	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	4,32	2,78	12,00	5,45	2,20

## Leistungen der Kompaktgeräte im Kühlbetrieb

Aquarea LT, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, Heizen und Kühlen (MDC)						
Modelle	WH-MDC06E3E5			WH-MDC09E3E5		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER
16	4,64	0,91	5,10	5,36	1,05	5,10
25	5,85	1,43	4,09	6,44	1,85	3,48
35	5,50	2,03	2,71	7,00	2,90	2,41
43	4,56	2,34	1,95	5,32	3,18	1,67

Modelle	WH-MDC09C3E8			WH-MDC12C6E5 und WH-MDC12C9E8			WH-MDC14C6E5 und WH-MDC14C9E8			WH-MDC16C6E5 und WH-MDC16C9E8		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER
16	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	8,85	1,50	5,90	9,62	1,63	5,90
25	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,00	2,68	3,73	10,51	2,85	3,69
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78	11,50	4,40	2,61	12,20	4,80	2,54
43	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	9,05	5,01	1,81	10,08	5,47	1,84

Aquarea T-CAP, Kompakt, einphasig bzw. dreiphasig, Heizen und Kühlen (MXC)						
Modelle	WH-MXC09D3E5 und WH-MXC09D3E8			WH-MXC12D6E5 und WH-MXC12D9E8		
t <sub>a</sub> (°C)	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER	P <sub>KlG</sub> (kW)	P <sub>zu</sub> (kW)	EER
16	7,00	1,40	5,00	7,50	1,45	5,17
25	7,65	1,95	3,92	8,90	2,20	4,05
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78
43	6,25	2,70	2,31	8,00	3,05	2,62

Die Tabellenwerte für den Kühlbetrieb beziehen sich auf eine Wasservorlauftemperatur von 7 °C.

t<sub>a</sub>: Außentemperatur (°C)

t<sub>v</sub>: Wasservorlauftemperatur (°C)

P<sub>Heiz</sub>: Heizleistung (kW)

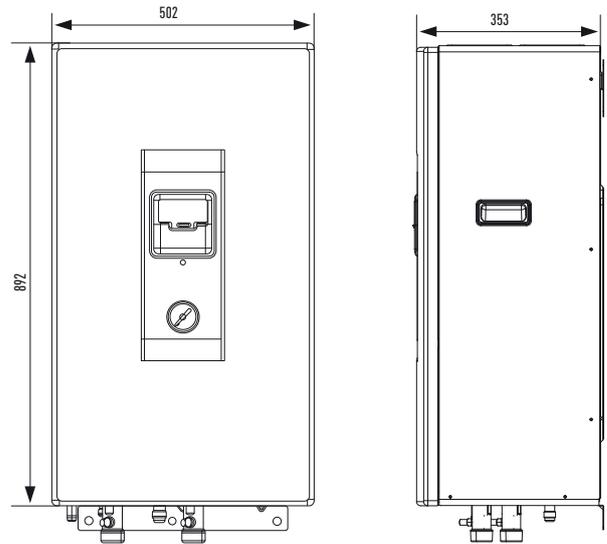
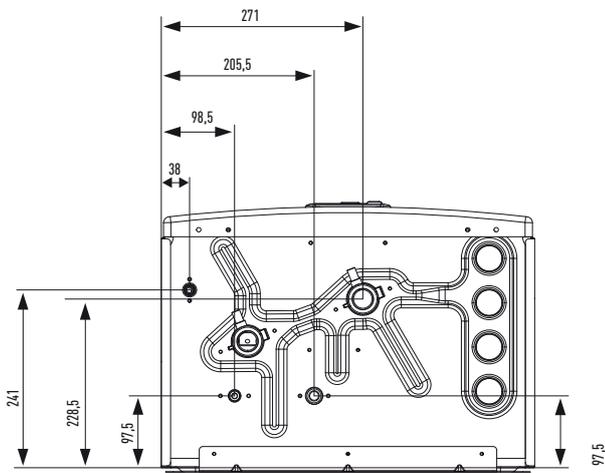
P<sub>KlG</sub>: Kühlleistung (kW)

P<sub>zu</sub>: Leistungsaufnahme (kW)

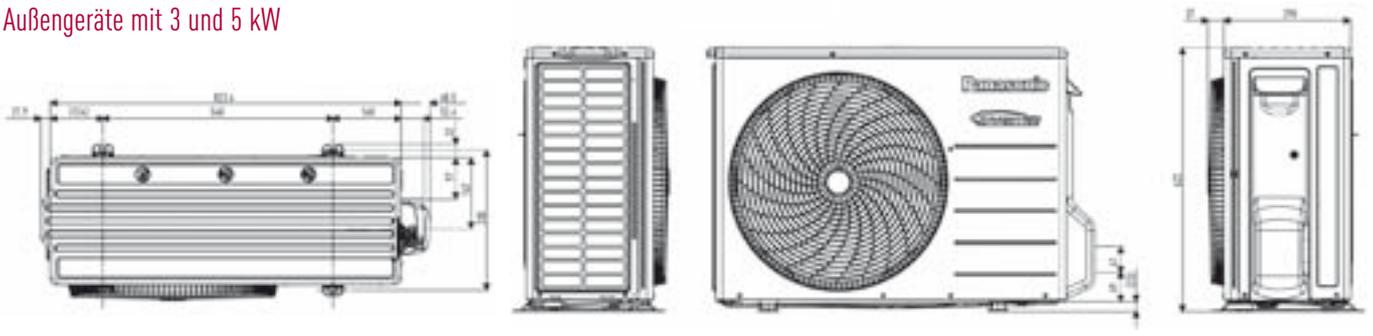
Panasonic-Messdaten in Übereinstimmung mit EN 14511-2. Die Daten gelten als Anhaltswerte und stellen keine Leistungsgarantie dar.

# Abmessungen

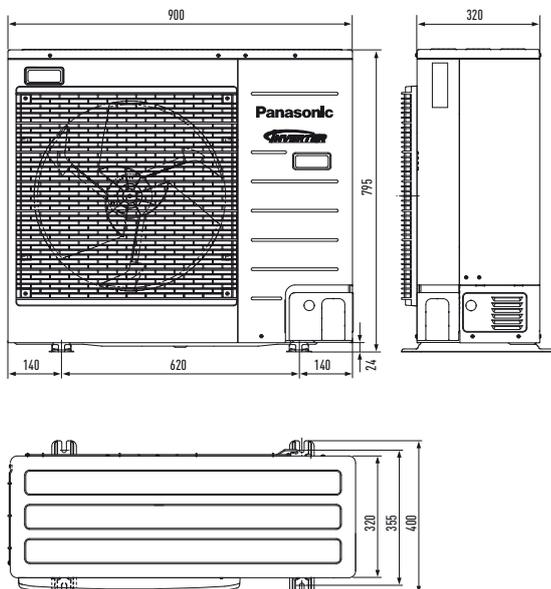
## Hydromodul für alle Splitsysteme



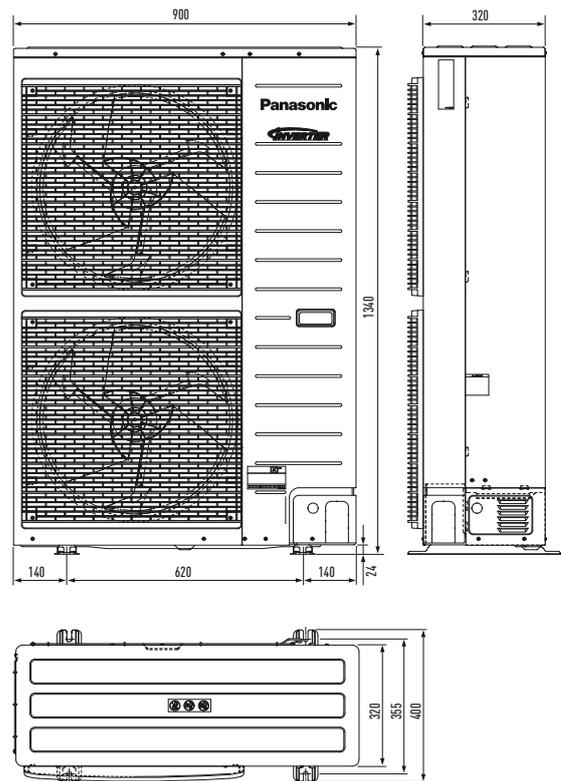
## Außengeräte mit 3 und 5 kW



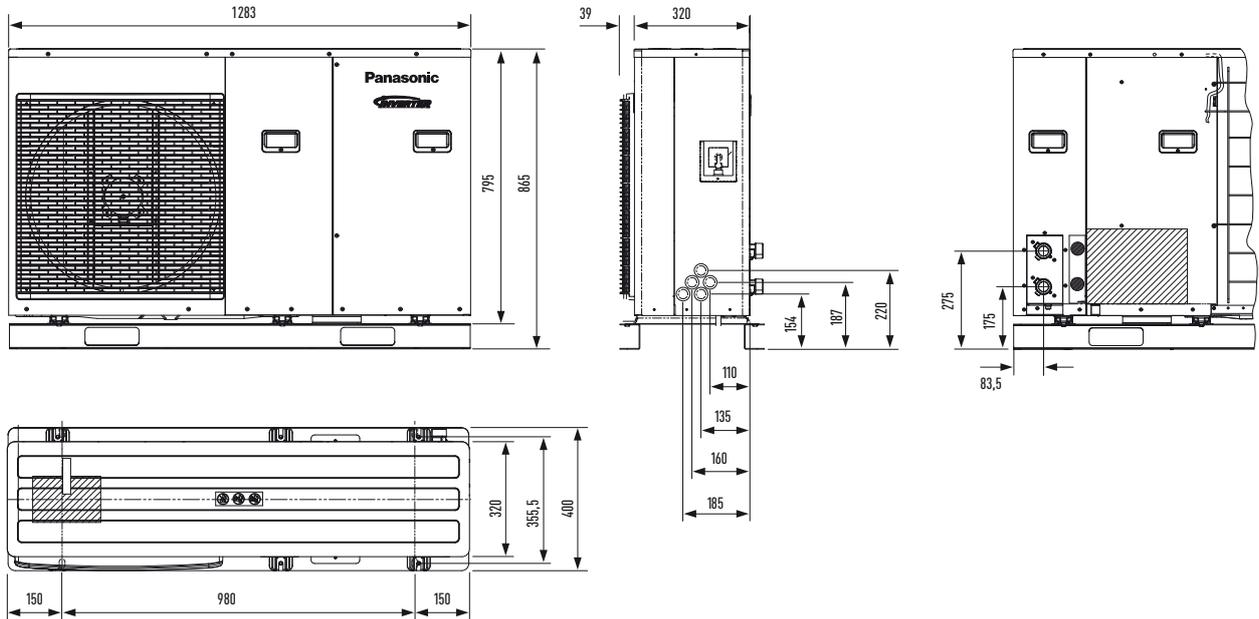
## Außengeräte mit einem Ventilator



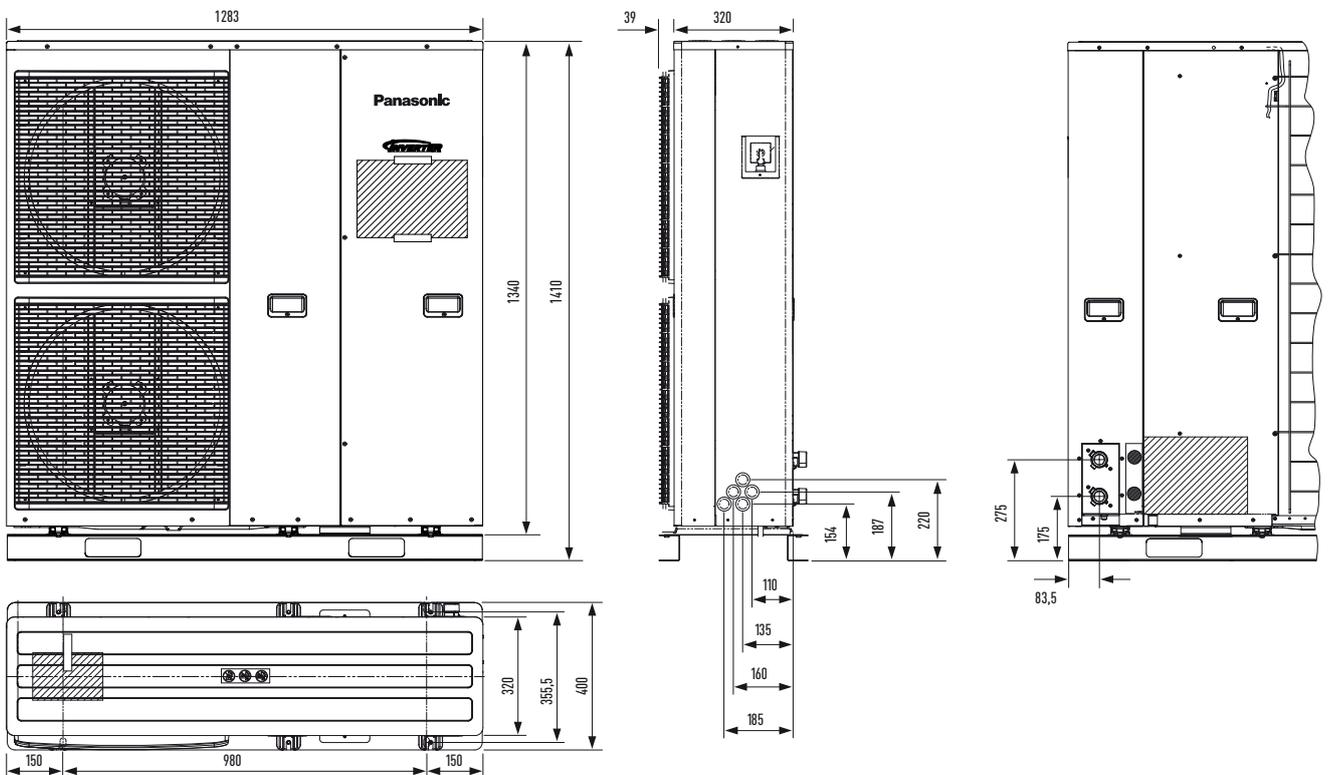
## Außengeräte mit zwei Ventilatoren



Kompaktsysteme mit einem Ventilator



Kompaktsysteme mit zwei Ventilatoren





**Panasonic**

**[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)**

heiz-undkühlsysteme

- Dieser Katalog ist gültig ab Februar 2013. - Technische Änderungen vorbehalten. - Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. - Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Gerätefarben abweichen. - Nachdruck, auch in Auszügen, verboten.



## [www.panasonic.de/heizung](http://www.panasonic.de/heizung)

Besuchen Sie die AQUAREA-Website von Panasonic: Dort erfahren Sie mehr darüber, wie Sie durch die Installation einer Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpe Ihre Heizungskosten senken können.

# Panasonic®

Panasonic Deutschland  
eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH  
Hagenauer Straße 43  
65203 Wiesbaden

Tel. +49 611 235-191  
Fax +49 611 235-284  
[www.panasonic.de/heizung](http://www.panasonic.de/heizung)  
[heizung@eu.panasonic.com](mailto:heizung@eu.panasonic.com)

