

# AquaFREE

# AquaFREE



Endlich ist meine Wohnung zu jeder Jahreszeit gemütlich.

Im Winter heizen, im Sommer temperieren: Mit AquaFREE spare ich Energie und schone die Umwelt.

Damit fühle ich mich gleich doppelt wohl.

**AquaFREE**



## HYDRAULIK-INNENTEIL

Standard-Ausführung		RWM-3FSN1E	RWM-4FSN1E	RWM-5FSN1E
Ausführung mit Zusatzheizung		RWM-3FSN1E-4.5H1	RWM-4FSN1E-6H3	RWM-5FSN1E-6H3
Nennheizleistung/Regelbereich (7°C AT/35°C VL)	kW	8,0/4,0 – 10,9	11,2/5,7 – 13,9	14,0/7,0 – 16,7
Heizleistung/Regelbereich (7°C AT/45°C VL)	kW	7,47/4,0 – 10,8	10,1/5,7 – 13,7	14,1/7,0 – 15,7
Heizleistung max. (-7°C AT/35°C VL)	kW	6,0	8,6	12,0
Heizleistung max. (-7°C AT/45°C VL)	kW	5,3	8,7	10,6
Nennkälteleistung/Regelbereich (35°C AT/19°C VL)	kW	7,1/3,9 – 8,0	10,0/4,9 – 11,2	12,5/6,7 – 14,0
Optionale Zusatzheizung (niedrig/mittel/hoch)	kW	4,5 (1,5/3/4,5)	6 (2/4/6)	6 (2/4/6)
Gewicht	kg	37	39	40
Abmessungen (H x B x T)	mm	906 x 526 x 372	906 x 526 x 372	906 x 526 x 372
Spannungsversorgung	V	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz	230V/1Ph/50Hz
Spannungsversorgung mit Zusatzheizung	V	230V/1Ph/50Hz	400V/3Ph/50 Hz	400V/3Ph/50Hz
Bedienung		Infrarotfernbedienung	Infrarotfernbedienung	Infrarotfernbedienung

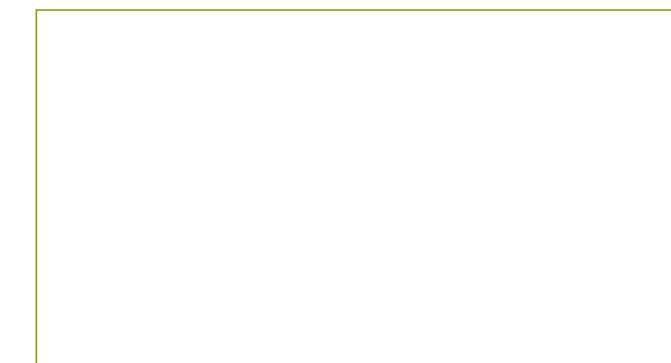
AT = Außentemperatur / VL = Vorlauftemperatur

## AUSSENTEIL

230V-Ausführung		RAS 3HRNE	RAS 4HRNE	RAS 5HRNE
400V-Ausführung		-	RAS 4HRNE	RAS 5HRNE
Nennleistungsaufnahme Heizen	kW	1,98	3,24	4,03
Nennleistungsaufnahme Kühlen	kW	2,02	3,10	3,53
COP Heizen/Kühlen (Nennbedingungen)	W/W	4,05/3,51	3,46/3,22	3,47/3,54
Schalldruckpegel	dB (A)	45	47	49
Gewicht	kg	60	100	102
Abmessungen (H x B x T)	mm	800 x 850 x 315	1240 x 950 x 315	1240 x 950 x 315
Leistungsgarantien		Heizen: -20°C TK (-15°C für RAS-3) / 28°C TK; Kühlen: 15°C TK / 43°C TK		

Der Schalldruckpegel bezieht sich auf die folgenden Bedingungen: 1m Abstand von der Vorderseite des Geräts, 1,5m Abstand vom Fußboden. Die obenstehenden Daten wurden in einem schalltoten Raum gemessen, deshalb sollten Schallreflexionen beim Einbau des Geräts beachtet werden.

Wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb – er ist der Spezialist:

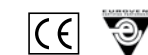


[www.hitachiaircon.com](http://www.hitachiaircon.com)

Diese Broschüre wurde von uns nach bestem Wissen sorgfältig erarbeitet und ausschließlich unter Berücksichtigung der uns vorliegenden Informationen erstellt. Wir übernehmen für die Vollständigkeit und Richtigkeit der hierin gemachten Angaben oder für die Zuverlässigkeit und Verwendbarkeit der in dieser Broschüre dargestellten Produkte oder Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck oder Anwendungsbereich keine Gewähr und/oder ausdrückliche oder stillschweigende Garantie. Änderungen von technischen Daten und/oder der Ausstattung können jederzeit ohne Ankündigung erfolgen. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden gleich welcher Art, die sich aus der Nutzung oder Interpretation dieser Broschüre ergeben, lehnen wir hiermit ausdrücklich ab. Die Urheberrechte aller Texte oder Bilder liegen bei der HITACHI Europe GmbH oder einer Gesellschaft der Hitachi Gruppe, soweit nicht in dieser Broschüre etwas anderes vermerkt ist. Diese Broschüre stellt kein HITACHI Europe GmbH bindendes Angebot dar.

## ZERTIFIZIERUNGEN VON HITACHI

- Entspricht den europäischen Normen für Niederspannungsmaschinen
- Leistungsbescheinigung der Produkte durch ein unabhängiges Prüflabor



**HITACHI**  
Inspire the Next



AF 02-2008 – HITACHI Europe GmbH – Text und Layout: Moon Werbeagentur GmbH



**AquaFREE**

Heizen und Temperieren



# AquaFREE – die ideale Lösung für Ihr Heizungssystem

Die Wärmepumpen von HITACHI versorgen z. B. Heizkörper, Fußbodenheizungen oder Mischsysteme mit Warmwasser.

Die HITACHI AquaFREE-Lösung ist:

- ▶ ein zentralisiertes System und daher komfortabel zu bedienen,
- ▶ gleichzeitig leistungsfähig und unauffällig,
- ▶ leise und umweltfreundlich.

## Die DC-INVERTER-Technologie: mehr Komfort und höhere Energieausbeute

Als einer der ersten Hersteller verwendet HITACHI die DC-Inverter-Technologie. Damit können Sie die Leistungsabgabe anpassen und Ihre Räume ganz nach Ihren Bedürfnissen temperieren.

- ▶ Der Regelbereich der Innengeräte liegt mit AquaFREE zwischen 30% und 130%.
- ▶ Sie sparen damit bis zu 40% Energie im Vergleich zu einem System ohne Inverter.
- ▶ Das AquaFREE-System von HITACHI wird über einen Wasserkreislauf gesteuert. So können Sie die Temperatur genau auf den bestehenden Heizbedarf abstimmen.

Für die Montage von AquaFREE wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb, der sie optimal berät.

## Schützen Sie die Umwelt – und sparen Sie dabei

Wenn Sie eine Lösung von HITACHI wählen, gewinnen Sie doppelt: Sie selbst sparen viel Energie und damit bares Geld. Und gleichzeitig tun Sie etwas für den Schutz von Klima und Natur.

### HITACHI liefert äußerst leistungsfähige Lösungen

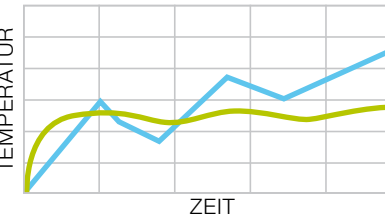
Die Energieklasse gibt gemäß den EU-Richtlinien das Leistungsniveau von Klimaeinheiten und Wärmepumpen an. Dabei werden Energieverbrauch und Schalldruckpegel berücksichtigt. Weil die HITACHI-Systeme bei einer Teillast Leistungskoeffizienten von bis zu 5 erreichen, gehören die meisten dieser Systeme zur Energieklasse A – der besten Energieklasse. Auf dem Klimageräte-Markt setzen HITACHI-Systeme damit Maßstäbe.

Nutzen Sie auch die Fördermöglichkeiten für Wärmepumpen – fragen Sie Ihren Energieberater!

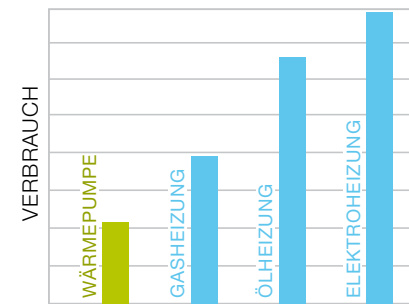
## Wie funktioniert eine Wärmepumpe?

Eine Wärmepumpe transportiert selbst bei niedrigen Temperaturen von bis zu -20°C die Wärmeenergie von außen nach innen und wärmt das Rauminnere auf. Und wenn es im Sommer heiß ist, funktioniert sie natürlich auch genau umgekehrt. Im Gegensatz zu allen anderen Heizungssystemen erzeugt dieses thermodynamische System mehr Energie als es verbraucht. Und es schont dabei auch noch die Umwelt.

Alle Systeme der AquaFREE-Serie von HITACHI bestehen aus einer Außen-einheit und einer oder mehreren Inneneinheiten. Die Systeme sind reversibel und können sowohl heizen als auch temperieren.



— Mit Inverter  
— Ohne Inverter



1 kW Verbrauch = 3 kW Heizleistung  
Das sind im Durchschnitt mehr als 60% kostenlose Energie!



Im Winter wird die Wärmeenergie von außen nach innen transportiert.

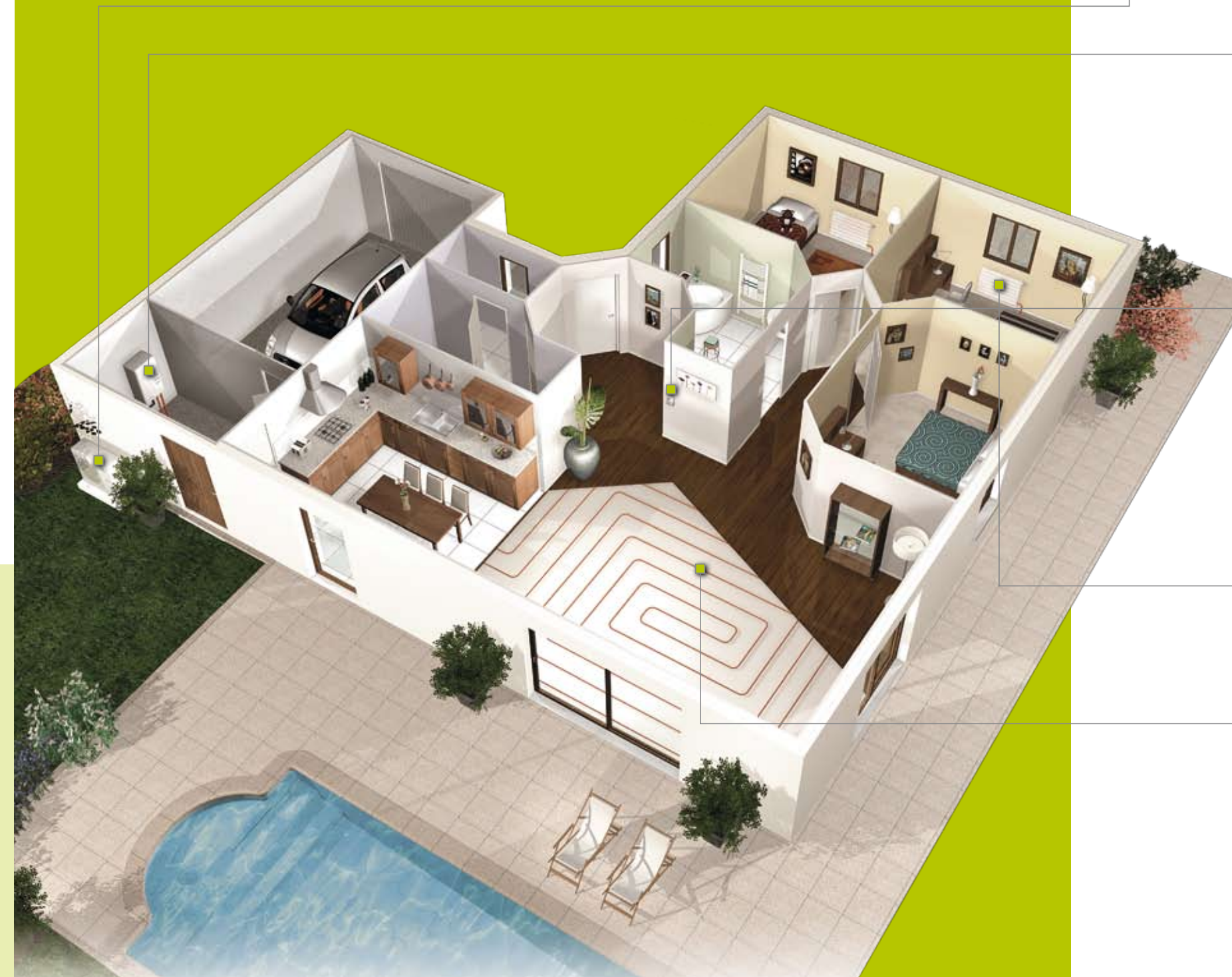


Im Sommer wird die Wärme aus dem Inneren nach außen abgegeben.

## HITACHI und der Umweltschutz

- ▶ HITACHI verwendet das besonders umweltfreundliche Kältemittel R410a.
- ▶ Alle HITACHI-Systeme werden unter Einhaltung der aktuellsten umweltschutzrechtlichen Normen hergestellt.
- ▶ Die HITACHI-Systeme erfüllen die Anforderungen der Europäischen RoHS-Umweltrichtlinie. Sie schränkt die Verwendung bestimmter umweltschädlicher Substanzen wie etwa Blei oder Quecksilber ein.
- ▶ HITACHI-Systeme fallen nicht in den Anwendungsbereich der Europäischen Altgeräte-Richtlinie. Trotzdem empfiehlt HITACHI bestehende Heizungssysteme zu modernisieren statt gänzlich neue zu installieren. Denn diese Art des Recyclings schont die Umwelt.

## AquaFREE



## Die Systemkomponenten

### Die AquaFREE-Außeneinheit

Im Winter entzieht diese Einheit der Außenluft die Wärme und überträgt sie an das AquaFREE-Modul. Im Sommer läuft dieser Prozess umgekehrt ab.

- ▶ Diese kompakte und leise Einheit können Sie leicht an der Außenwand Ihres Hauses anbringen.
- ▶ Mit einem maximalen Leistungskoeffizienten (>4) ist AquaFREE äußerst leistungsstark.
- ▶ Das System arbeitet bis zu einer Außentemperatur von -20°C. Bei Werten unterhalb dieser Temperatur schalten Sie einfach Ihre Heizung dazu.

### Das AquaFREE-Hydraulikmodul

Das Hydraulikmodul von AquaFREE ist über einen Kältemittel-Kreislauf mit der Außeneinheit verbunden. Im Winter überträgt es die von der Außeneinheit aufgenommene Wärme auf das Heizwasser. Dagegen leitet es im Sommer die Wärme von Innen nach Außen. Dazu kann AquaFREE die folgenden Heizsysteme und Endgeräte nutzen:

- ▶ Fußbodenheizung
- ▶ Niedrigtemperatur-Heizkörper
- ▶ Heizkörper kombiniert mit Fußbodenheizung
- ▶ Konvektoren (zur Temperierung im Sommer)

### Der Raumthermostat

Mit dem Thermostat steuern und programmieren Sie die gesamte Einheit entsprechend Ihrem Tagesrhythmus. So sind Ihre Räume immer optimal temperiert.

- ▶ Die Wochen-Programmierung erfolgt in Stundenintervallen.
- ▶ Mit zwei verschiedenen Soll-Temperaturen und der Nachtabsenkungsfunktion sparen Sie Heizenergie.
- ▶ Ein drahtloser Funkthermostat macht die Bedienung noch komfortabler.

## Die Anschlussmöglichkeiten

### AquaFREE für Niedrigtemperatur-Heizkörper

- ▶ Einfache Installation – zur Nachrüstung oder im Neubau
- ▶ Kann auch zusammen mit Heizkörpern, einer Fußbodenheizung oder Mischsystemen verwendet werden

### AquaFREE für Fußbodenheizung

- ▶ Komfort durch optimale, gleichmäßige Temperaturabgabe
- ▶ Viele Aufstellungsmöglichkeiten durch kompaktes Design
- ▶ Kann auch mit Heizkörpern zusammen verwendet werden

### AquaFREE als Heizungslösung in den Übergangszeiten

- ▶ In Frühling und Herbst reicht AquaFREE oft als alleinige Heizung.
- ▶ Sie sparen viel Energie, weil Sie Ihre Heizung nur noch brauchen, wenn's richtig kalt wird.