

# DIE ENERGIESPARENDE LÖSUNG FÜR SIE



LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN

# MODERNE PRODUKTE FÜR SIE

Wärmepumpen übernehmen in Ihrem Haus das Heizen und die Warmwasseraufbereitung durch Nutzung der in der Luft gespeicherten Sonnenenergie.

## Niedrige Betriebskosten

Die Geräte leisten einen wesentlichen Beitrag zur Senkung der Betriebskosten Ihres Hauses. Dank dem Einsatz einer Wärmepumpe können die Ausgaben für Heizung sowie Warmwasseraufbereitung im Vergleich zu herkömmlichen Wärmequellen bis um das 4-fache gesenkt werden. Ein weiterer Vorteil ist die Reduzierung der Systemwartungskosten, da das Gerät keine zyklischen Prüfungen seitens des Schornsteinfegers benötigt. Ebenso entfallen die gesetzlich vorgeschriebenen Wartungen des Heizungstechnikers für Gas-/Öl-Thermen.

## Benutzerkomfort

Wärmepumpen sind die ideale Lösung für Sie – durch ihre Automatisierung bieten diese Geräte einen besonders hohen Nutzungskomfort. Über den intuitiven Regler können ganz einfach angenehme Raumtemperaturen und Trinkwasserparameter eingestellt werden.

## Sicherer Einsatz

Wärmepumpen sind auch eine sehr sichere Lösung, da sie im Vergleich zu konventionellen Heizgeräten keine Brandgefahr verursachen und Gasaustritte oder Explosionen ausschließen. Für noch höhere Sicherheit sorgt eine Isolierung zwischen den hydraulischen und elektrischen Komponenten.



## EINSATZBEREICH



HÄUSER



FERIEN-  
HÜTTEN



GESCHÄFTS-  
RÄUME

# UMWELTFREUNDLICHE GERÄTE

Das Funktionsprinzip basiert auf einem geschlossenen Kältemittelkreislauf, der die Wärme aus der Umgebung in das Innere des Gebäudes überträgt.

## Grüne Energiequelle

Wärmepumpen sind eine umweltschonende Energiequelle, weil sie statt Kohle, Gas oder Öl das Potenzial der Luft nutzen. In den Geräten werden Kältemittel verwendet, die die Umwelt wesentlich weniger belasten als nicht erneuerbare Energieträger.

## Energieeffizienz

KAISAI Wärmepumpen stehen für energieeffiziente und umweltfreundliche Produkte, die eine erneuerbare Energiequelle – das heißt die Umgebungswärme – nutzen. Die Geräte verbrauchen während ihres Betriebs sehr wenig Strom und ihre Energieeffizienz wird durch einen hohen COP-Index bestätigt.

## Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Wärmepumpen sind eine perfekte Alternative zu Gas- und Kohlekesseln – sie tragen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre bei. Die Geräte arbeiten nur zu dem vom Anwender gewählten Zeitpunkt und erzeugen weder Rauch, noch Asche oder andere umweltschädliche Stoffe.



TECHNISCHE  
RÄUMLICHKEITEN



WERK-  
STÄTTEN



DIENSTLEI-  
STUNGSGE-  
BÄUDE



# WÄRMEPUMPE KAISAI ECO HOME

- HEIZUNG / KÜHLUNG
- WARMWASSER

Die Luft-Wasser-Multifunktionswärmepumpe KAISAI ECO HOME vom Typ Split ermöglicht das Heizen oder Kühlen von Gebäuden sowie die Erzeugung von Brauchwasser (Warmwasser) bei einem weiten Außentemperaturbereich. Wegen dem eleganten Design und leisen Betrieb ist das Gerät bestens für die Beheizung von Einfamilienhäusern sowie gewerblichen und geschäftlichen Einrichtungen geeignet.



KEH-08VER/0  
KEH-10VER/0



KEH-12VER/0  
KEH-14VER/0



STEUERUNG

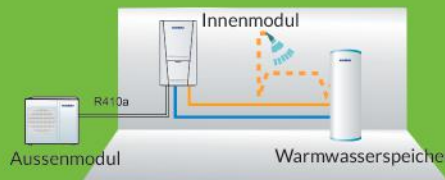
# 4 BETRIEBSARTEN DER PUMPE ECO HOME

 HEIZEN 
  KÜHLEN 
  WARMWASSER 
  HEIZEN + WARMWASSER

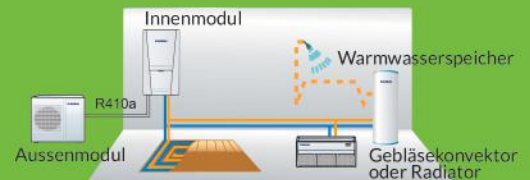
## EINSATZBEISPIELE



Heizen/Kühlen



Warmwasserbereitung



Heizen und Warmwasserbereitung

## TECHNISCHE DATEN

	MODELL	Innenmodul		KEH-08VER/I	KEH-10VER/I	KEH-12VER/I	KEH-14VER/I
		Außenmodul		KEH-08VER/O	KEH-10VER/O	KEH-12VER/O	KEH-14VER/O
Elektrische Versorgung			V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Nennleistung Heizung: Wasser 30/35°C Außentemp. 7°C Kühlen: Wasser 23/18°C Außentemp. 35°C	Leistung	Heizen	kW	8	10	12	14
		Kühlen		7.8	8.2	13.5	14.5
	Elektrische Leistungsaufnahme	Heizen	kW	1.78	2.27	2.8	3.35
		Kühlen		1.95	2.1	3.55	3.95
	COP*/EER			4.5/3.9	4.4/4.0	4.3/3.8	4.2/3.7
Nennleistung Heizung: Wasser 40/45°C Außentemp. 7°C Kühlen: Wasser 12/7°C Außentemp. 35°C	Leistung	Heizen	kW	7.60	9.50	12.00	13.50
		Kühlen		6.30	7.20	10.00	10.50
	Elektrische Leistungsaufnahme	Heizen	kW	2.24	2.88	3.55	4.05
		Kühlen		2.33	2.77	3.35	3.60
	COP*/EER			3.4/2.6	3.3/2.7	3.4/3.0	3.35/2.95
Energieeffizienzklasse im Heizbetrieb				A++	A++	A+	A+
Nettoabmessungen (s/w/g)	Innenm.	mm		500/981/324	500/981/324	500/981/324	500/981/324
	Außenm.			980/788/427	980/788/427	900/1345/412	900/1345/412
Transportabmessungen (B/H/T)	Innenm.			608/1043/395	608/1043/395	608/1043/395	608/1043/395
	Außenm.			1097/862/477	1097/862/477	998/1515/458	998/1515/458
Nettogewicht/Transportgewicht Innenm.	Innenm.	kg		56/65	56/65	58/67	58/67
	Außenm.			80/89	80/89	107/117	114/124
Schalldruckpegel	Innenm.	dB(A)		31	31	31	31
	Außenm. Heizen			56	56	57	57
	Außenm. Kühlen			54	54	55	55
Durchmesser der Freonrohre	Flüssigkeit / Gas	mm		9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9	9.52/15.9
Kältemittelmenge		kg		2.30	2.30	3.60	3.60
Max. Länge der Freonanlage / Höhenunterschied		m		30/15	30/15	30/15	30/15
Modell der Umwälzpumpe				Wilo RS25/7.5	Wilo RS25/7.5	Wilo RS25/7.5	Wilo RS25/7.5
Wasserdurchfluss		l/min		12	12	12	12
Leistung der elektrischen Heizelemente	Anzahl x Leistung	kW		6 (2x3)	6 (2x3)	6 (1x6)	6 (1x6)
Wassertemperatur Warmwasserbetrieb				40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
Wassertemperatur	Heizbetrieb	°C		25÷55	25÷55	25÷55	25÷55
	Kühlbetrieb			7÷25	7÷25	7÷25	7÷25
Außentemperaturbereich	Heizbetrieb			-20÷35	-20÷35	-20÷35	-20÷35
	Warmwasserbetrieb			-20÷45	-20÷45	-20÷45	-20÷45
	Kühlbetrieb	10÷48	10÷48	10÷48	10÷48		

\* Nach EN 14511.

# EIGENSCHAFTEN DER WÄRMEPUMPE ECO HOME



## Hohe Energieeffizienz

Durch den Einsatz eines energieeffizienten Inverterverdichters beträgt die thermische Leistungszahl (COP) bis zu 4,5.



## Kompakte Bauweise

Durch seine geringe Größe und sein Gewicht von ca. 56 kg kann das Innenmodul auch an der Wand eines kleinen Innenraumes im Gebäude installiert werden. Die kompakte Bauweise des Außenmoduls reduziert die Transportkosten und benötigt wenig Bauraum.



## Leiser Betrieb

Durch den geringen Geräuschpegel des Gerätes kann das Innenmodul in der Nähe von ruhigen Arbeitsräumen und Schlafzimmern aufgestellt werden.



## Moderne Steuerung

Die in das Innenmodul eingebaute, technologisch fortschrittliche Steuerung bietet dem Anwender eine Vielzahl von nützlichen Funktionen.



## Hohe Leistung

Ein leistungsfähiger Axialventilator in aerodynamischer Bauweise sorgt für einen hohen Luftdurchsatz und einen stabilen Betrieb des Gerätes. Der Wärmetauscher ist mit großzügig dimensionierten Lamellen ausgerüstet, wodurch sein Wirkungsgrad sogar um 5 % höher ist als bei herkömmlichen Wärmetauschern.



## Abtaufunktion

Bei Frost am Tauscher aktiviert die Automatik sofort die Abtaufunktion, um eine vollständige Vereisung zu verhindern und die Effizienz des Pumpenbetriebs zu erhöhen.



## Anwendungssicherheit

Die intelligente Automatik des Gerätes verhindert das Aufheizen des Tanks bei Wassermangel. Dank vollständiger Trennung der elektrischen Komponenten vom Wasser werden Stromschläge verhindert. In der Pumpe sind Temperatursensoren eingebaut, die in Verbindung mit einer Mikroprozessorsteuerung Überhitzungen des Gerätes ausschließen.



## Großer Betriebstemperaturbereich

	AUSSENLUFT	WASSER
HEIZEN	-20° → 35°	25° → 55°
KÜHLEN	10° → 48°	7° → 25°
WARMWASSER	-20° → 45°	40° → 80°



## Zusätzliches elektrisches Heizelement

Das eingebaute elektrische Heizelement ermöglicht eine effektive Erwärmung des Wassers bei sehr niedrigen Außentemperaturen.



## Rostschutzbeschichtung auf Lamellen

Die mit einer hydrophilen Beschichtung versehenen Aluminiumlamellen der Wärmetauscher haben eine wesentlich höhere Lebensdauer und Korrosionsbeständigkeit.

# WÄRMEPUMPE KAISAI KHP

## ■ WARMWASSER

Die Wärmepumpe KAISAI KHP -2.4/D270 ist eine energiesparende Luft-Wasser-Wärmepumpe zur Warmwasseraufbereitung. Das Gerät ist mit einem Wasserspeicher aus Edelstahl, einem eingebauten Heizelement und einer modernen Steuerung ausgestattet. Die maximale Temperatur des erwärmten Wassers beträgt 70°C, was den Anforderungen der anspruchsvollsten Kunden entspricht und den Einsatz an unterschiedlichen Standorten ermöglicht.

### Kompakte Bauweise



Dank kompakter Größe kann die Pumpe in jedem Privat- bzw. Geschäftsgebäude, ob im Keller oder in der Garage, installiert werden.

### Energieeffizienz



Der hohe COP-Wert von 3,5 bedeutet, dass das Gerät sehr energiesparend arbeitet.

### Zusätzliche Kühlmöglichkeit



Die aus der Pumpe austretende Kaltluft kann zur Kühlung von Speisekammern oder technischen Räumlichkeiten genutzt werden.

### Komfortable Wasserversorgung



Der Wasseranschluss am Tank von unten erleichtert die Installation des Geräts.



### Korrosionsbeständigkeit

Durch den Einsatz eines Edelstahlspeichers und einer Magnesiumanode ist das Gerät extrem korrosionsbeständig.



### Elektronisches Expansionsventil

Das Ventil regelt den Kältemittelfluss entsprechend dem aktuellen Bedarf.



### Moderne Steuerung

Die Steuerung mit ihrer intuitiven Bedienung verfügt über eine Frostschutzfunktion, die das Problem von Vereisung und Frost löst.



### Großer Temperaturbereich

Die Wärmepumpe kann bei einer Ansauglufttemperatur von -7 bis 45°C betrieben werden.

## TECHNISCHE DATEN

GERÄTEMODELL	KHP - 2.4/D270
Nennheizleistung	2400W
Nennleistungsaufnahme	685W
COP-Wert	3.50
Fassungsvermögen des Warmwasserspeichers	270L
Energieeffizienzklasse	A
Heizleistung des elektrischen Heizelements	1500W
Temperaturbereich des Austrittswassers	35°C~70°C
Nenntemperatur des Austrittswassers	55°C
Elektrische Versorgung	220V-240V ~50Hz
Wasserdichtheitsklasse	IPX4

GERÄTEMODELL	KHP - 2.4/D270
Kältemittel	R134a
Kältemittelmenge	1.10kg
Durchmesser der Luftstützen	150mm
Durchmesser der Wasseranschlüsse	¾ cala
Abmessungen (B x T x H)	660×667×1958mm
Transportabmessungen (B x T x H)	813×813×2100mm
Nettogewicht / Bruttogewicht	114/139kg
Schalldruckpegel	49 dB(A)
Temperaturbereich der Ansaugluft	-7÷45°C

**WE  
CARE  
ABOUT  
AIR**

[kaisai.com](http://kaisai.com)