

NEUHEIT 2012



WATERKOTTE - Die Referenzklasse*

WATERKOTTE
Referenzklasse*
WATERKOTTE
Referenzklasse*



Ai1 QE Erdwärmepumpe

- erhältlich in 5 Leistungsstufen: 6 bis 17 kW

- + Kältemittel R410A - für beste Effizienz
- + Spitzenwert: COP 4,9
- + verringerte Schallemissionen - flüsterleiser Betrieb
- + neue Regelung mit WEB-Interface (Option)
- intuitiv bedienbar
- + Komplettausstattung für Wärmequelle und Heizung

* Bezogen auf die COP-Werte der aktuellen BAFA-Liste vom 24. 05. 2012 im Segment Sole/ Wasser.



Wohlfühlklima und Wellness mit gutem Gewissen
- kostengünstig wie nie zuvor!



Ai1 QE - die neue Wärmepumpengeneration

Die ausgereifte Systemlösung zur Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energie.

Das Zentralgerät mit der kompletten Ausstattung:

- + Liefert Wärme für den thermischen Komfort und die indirekte Trinkwassererwärmung.
- + Inklusive 250 l Warmwasserspeicher (nur 0,5 m² Stellfläche).
- + Serienmäßig mit COP-Counter, integriert im Energiesparregler.
- + Sparsame Naturkühlung im Sommer. Die sparsame Naturkühlung begnügt sich mit dem geringen elektrischen Verbrauch der Umwälzpumpen.

Die Komponenten:

- + Komplette Systemlösung zum Anschluss der **Wärmequelle** bestehend aus: Luftabscheider, Luftableiter, Umwälzpumpe (und für den Fall, dass eine Systemtrennung gewünscht ist, ein extra Fülldruckmanometer und Sicherheitsventil).
- + Komplette Systemlösung für die **Wärmenutzung** bestehend aus: Luftabscheider, Luftableiter, Fülldruckmanometer, Sicherheitsventil, Heizungsumwälzpumpe und Ausdehnungsgefäß (rostfrei) für den Betrieb im Systemverbund.
- + Sämtliche Systemteile für indirekte **Trinkwassererwärmung** enthalten: ein Dreiwege-Motor-Kugelhahn, indirekte Trinkwasser-Erwärmung über einen Heizungswasser / Trinkwasser-Wärmeaustauscher mit Ladepumpe in Bronze-Ausführung.
- + Montage- und servicefreundlicher Geräteaufbau. Das Gerät wird in zwei Teilen angeliefert, das erleichtert die Einbringung erheblich.
- + Robuste, hochwertige Bauteile für langlebigen effizienten Geräteinsatz.

Heizung	Kühlfunktion (Naturkühlung)	Trinkwasser-speicher	Pumpen in Effizienzklasse A	COP-Counter	Elektrische Zusatzheizung	Legionellen-schutzschaltung	Solarwärme-nutzung
ja	ja	250 l	ja	serienmäßig	6 kW	ja	vorbereitet, inklusive Regelung



Kostenlose Energie, einfach aus dem Erdreich!



Ai1 QE Erdwärmennutzung - sicher und zuverlässig

Wärmepumpe, was ist das?

Eine Wärmepumpe erzeugt aus 75 % Umweltenergie und 25 % Antriebsenergie 100 % Heizleistung. Hierfür wird der Umwelt (dem Erdboden oder dem Grundwasser) Wärme entzogen. Diese wird in der Wärmepumpe auf ein höheres Temperaturniveau gebracht und kann so für Heizzwecke und zur Trinkwassererwärmung genutzt werden.

Woraus besteht eine Wärmepumpen-Heizungsanlage?

Sie besteht im Wesentlichen aus:

- + der Wärmequellenanlage,
- + der Wärmepumpen-Heizungszentrale,
- + der Trinkwasser Erwärmung und Bevorratung
- + und der Wärmenutzungsanlage.

Wie funktioniert ein solches System?

Der Wärmepumpenregler steuert den gesamten Betrieb der Anlage. Einmal eingestellt arbeitet sie vollautomatisch und nutzt ganz nach Ihren Bedürfnissen Erdenergie zum Heizen, Kühlen oder Trinkwasser erwärmen.



Wie erfolgt die Trinkwassererwärmung?

Unserer Trinkwassererwärmung entspricht den aktuellen DVGW-Richtlinie bzw. SVGW-Vorschriften. Das WATERKOTTE-Ladespeicherprinzip arbeitet unübertroffen effizient durch die Wassererwärmung in mehreren Stufen und sorgt so jederzeit für legionellenfreies Trinkwasser.

Entwickelt, gefertigt und geprüft - die WATERKOTTE-Qualität

Von der Idee bis zur Serienreife, bei WATERKOTTE ein langjährig vertrauter Weg. Unser Ziel, höchste Qualität und beste Leistungsergebnisse zu vereinen wird erreicht durch den Einsatz modernster Komponenten, Fertigungsmethoden und regelmäßige Mitarbeiterschulungen. So stellen wir die hohen Qualitätsstandards sicher und garantieren zertifizierte Produktqualität.



Ai1 QE Photovoltaik-Paket

- die Komplettlösung für Ihr Eigenheim!

Ein Ai1 QE Photovoltaik-Paket enthält:

Wärmepumpe Ai1 QE 5007.5

- + Komplette Heizungszentrale:
 - Heizen, Kühlen und Trinkwassererwärmung
 - Wärmequelle: Erdreich
 - Heizleistung: 7,2 kW
 - Kältemittel: R410A
 - inkl. Warmwasserspeicher (250 l)
 - inkl. Anschlusszubehör
 - WWPR-Regler inkl. COP-Counter
 - **Leistungsaufnahme: 1,5 kW**



Photovoltaiksystem:

- + 9 x Qualitäts-Photovoltaikmodule*):
 - **Leistung: 2,160 kWp**
- + Qualitäts-Montagesystem für Schrägdächer (Alu / V2A)
- + Qualitäts-Wechselrichter (SMA)
- + Einspeisemanagement (Datenlogger für Wechselrichter)
- + Qualitäts-Verkabelungsmaterial zum Anschluss der Module an den Wechselrichter



Das Komplettpaket ist geeignet für Ein- und Mehrfamilienhäuser mit ununterbrochener Schrägdachfläche (Hochkantmontage).

Für Dächer mit unterbrochener Schrägdachfläche (Dachfenster, Kamine, Gauben usw.) oder andere Dacharten (Trapezblech-, Flachdach usw.) sind Sonderformen und -montagesätze möglich.

*) Bautechnisch muss das Dach für eine entsprechende Tragfähigkeit ausgelegt sein.

Behagliche Wärme oder erfrischende Kühle?
Mit Ai1 QE für jede Jahreszeit gerüstet!

Ai1 QE

- mit dem Potenzial der längsten Erfahrung!



Technische Daten Ai1 QE mit R410A		Ai1 QE 5006.5	Ai1 QE 5007.5	Ai1 QE 5009.5	Ai1 QE 5010.5 ⁵⁾	Ai1 QE 5013.5
Wärmequelle Grundwasser						
Leistung Aufn./ Abg. W10/W35	kW ²⁾	1,3/8,0	1,5/9,7	1,8/12,3	2,1/13,6	2,6/17,5
Leistungszahl (COP) bei W10/W35⁴⁾		6,4	6,5	6,6	6,7	6,0
Grundwasserdurchfluss	m ³ /h (Δt=3K)	1,9	2,4	3,0	3,4	4,3
Grundwasserdurchfluss, Minimum	m ³ /h ¹⁾	1,0	1,2	1,5	1,7	2,2
Hzg.-Wasserdurchfluss	m ³ /h (Δt=5K)	1,4	1,7	2,1	2,4	3,0
Wärmequelle Erdreich						
Leistung Aufn./ Abg. B0/W35	kW ²⁾	1,2/5,9	1,5/7,2	1,9/9,2	2,1/10,2	2,7/13,1
Leistungszahl (COP) bei B0/W35²⁾		4,7	4,8	4,8	4,9	4,8
Wärmequellendurchfluss ³⁾ ,	m ³ /h (Δt=3K)	1,5	1,8	2,3	2,6	3,3
Hzg.-Wasserdurchfluss	m ³ /h (Δt=5K)	1,0	1,2	1,6	1,8	2,3
Max. Leistungsaufnahme WQ-Pumpe	W	70				
Max. Leistungsaufnahme Heizungspumpe	W	70				
Einsatzgrenze		B-5/W50 B0/W55 B10/W60 W10/W63				
Verdichter		Vollhermetic-Scroll				
Schallleistung	dB(A)	46,5	47,0	48,0	48,0	48,0
Elektrische Daten für Motorausführung 400 V / 3 AC / 50 Hz (Ausführung 1x230 V, 50 Hz)						
Anzugstrom (unreduziert)	A	26 (58)	38 (67)	46 (98)	43 (128)	51,5 (115,5)
Anzugsstrom Sanftanlauf (Option) ⁶⁾	A	13 (45)	19 (45)	23 (45)	22 (45)	26 (45)
Max. Betriebsstrom	A	5,5 (16,0)	6,0 (16,0)	7,0 (22,0)	8,0 (26,0)	10,3(31,0)
Baus. Hauptsicherung, Kompressor	A	C16A (C20A)	C16A (C20A)	C16A (C25A)	C16A (C32A)	C16A (C32A)
Max. Betriebsstrom (Elektroheizeinsatz)	A	8,7 (26,1)				
Baus. Hauptsicherung (Elektroheizeinsatz)	A	B16A (B32A)				
Baus. Steuersicherung	A	B10A	B10A	B10A	B10A	B10A
Elektroheizeinsatz	kW	6				
Füllmengen, Abmessung, Gewichte, Anschlüsse						
Gerätgewicht, ohne Speicher	kg	145	138	147	150	154
Speichergewicht	kg	80				
Anschlüsse : Wärmequelle / Nutzung		flachdichtend R 1¼ "a / R 1¼ "a				
Maße B x H x T	mm	701 x 1890 x 733				
Warmwasser-Speicher	l	250				

¹⁾ Bei W10/W35 und Δt=6K. ²⁾ Für die oben genannten Leistungsangaben gelten die Toleranzen nach EN 12900 und EN 14511. ³⁾ Fluid (70 % Wasser + 30 % Ethylen-Glykol). ⁴⁾ COP nach EN14511

⁵⁾ TÜV geprüft (TÜV Rheinland) ⁶⁾ Serienmäßig in der 1 x 230 V Ausführung.

WATERKOTTE GmbH

Gewerkenstraße 15, D-44628 Herne

Tel.: +49 (0) 23 23 / 93 76 - 0, Fax: +49 (0) 23 23 / 93 76 - 99,

Servicetelefon: +49 (0) 23 23 / 93 76 - 350

E-Mail: info@waterkotte.de, Internet: www.waterkotte.de



WATERKOTTE Austria GmbH
Leisbach 32
A-9074 Keutschach
Tel.: +43 (0) 463 29403 0
Fax: +43 (0) 463 29403 018
wouk@waterkotte.at
www.waterkotte.at WATERKOTTE



WATERKOTTE Nederland
WATERKOTTE Warmtepompen BV
Postadres: Hoekstraat 7a
5447 PA Rijkevoort (NL)
Tel.: +31 (0) 485-325573
Fax: +31 (0) 485-372337
info@waterkotte.nl
www.waterkotte.nl



EuroTherm AG
Industriestraße 54
CH-1791 Courtaman
Tel.: +41 (0) 26 6848181
Fax: +41 (0) 26 6848189
info@eurothermag.ch
www.waterkotte-eurotherm.ch



Nutherm Limited
Sallybrook, Manorcunningham
Letterkenny
Co Donegal, Ireland
Tel.: +353 (0) 74 91 57893
Fax: +353 (0) 74 91 57856
UK Office
SATRA Innovation Park
Rockingham Road
Kettering, Northants, NN16 9JH, UK
Tel. +44 (0) 1536 533280
info@nutherm.eu
www.nutherm.eu



Mondial Géothermie Sarl
ZAC de la Bruyère
18 bis rue de la Bruyère
F-31120 Pinsaguel
Tel.: +33 (0) 5 34 57 21 90
Fax: +33 (0) 5 34 57 14 67
mondialgeothermie@wanadoo.fr
www.mondialgeothermie.fr



Hennlich Industrietechnik spol.s.r.o.
Ceskolipská 9
CZ-41201 Litomerice
Tel.: +42 (0) 416 711 250
Fax: +42 (0) 416 711 299
sumera@hennlich.cz
www.hennlich.cz

Ihr WATERKOTTE-Systempartner in der Nähe:

