

# Kompaktwärmepumpen

## Wärmepumpen-Baureihen 5 bis 500 kW

*WATERKOTTE-Energiesparregler mit  
Verbrauchs- und Effizienzmessung  
integriert.*

*Optional mit Telemonitoring und  
Fernüberwachung lieferbar.*



*... mit dem Potenzial  
der längsten Erfahrung ...*



Zusammen mit kompetenten WATERKOTTE-Partner-Installateuren  
in Ihrer Nähe bieten wir Ihnen das Potenzial der längsten Erfahrung  
mit verlängerter Garantie!

# Gebäudeheizung • Gebäudekühlung • Warmwasserbereitung •

## Warum erneuerbare Energie?

Nirgendwo ist erneuerbare Energie günstiger als in der Gebäudeversorgung.

- + Fernwärme und sämtliche Brennstoffe – auch Gas und Öl werden von unseren Systemen in den Gesamtkosten deutlich unterboten.
- + Ein Vorteil ist auch die hohe Versorgungssicherheit und die Abkopplung von der laufenden Kostensteigerung für alle Brennstoffe.
- + Mit dem Einsatz einer Wärmepumpe gewinnen Sie einen attraktiven Mehrwert für Ihre Immobilie.
- + ... und im Sommer schicken Sie Energie zurück, d. h. Sie können Ihr Gebäude quasi kostenlos kühlen.

## Unsere Erfahrung nutzen

Zusammen mit unseren Systempartnern (Installateuren) verfügen wir über die größte und auch längste Erfahrung. Diese geht zurück auf die Pionierleistung von Klemens Oskar Waterkotte, der schon im Jahr 1969 sein Haus ausschließlich mit erneuerbaren Energien versorgte.

## Technologieführung

Heute liefert die WATERKOTTE-Firmengruppe als einzige diese Technik aus einer Hand und schlägt damit jede andere Lösung für Heizung, Warmwasser und Kühlung – sowohl ökonomisch (niedrigste Gesamtkosten) als auch ökologisch (niedrigste Umweltbelastung, höchste Ressourcenschonung).

## Baureihe Ai1QE - Heizungszentrale

**Leistungsbereich: 6 bis 11 kW**

Komplette Warmwasser-Heizungszentrale mit integrierter zentraler Brauchwasserversorgung, bestehend aus Wärmeerzeuger (Wärmepumpe), Wärmequellentechnik, Heizungstechnik mit Umschaltung für Warmwasserbereitung, indirekter Warmwasserbereitung und Naturkühlung. Verbrauchs- und Effizienzmessung integriert (nicht bei Luft-/ Wasser-Baureihe), Scroll-Kompressor, Standspeicher, Inhalt 250 l, vollständige Elektrik (Anschluss gehäuseextern oben) und Regelungstechnik, Rahmengestell mit abnehmbarer, allseitiger wärme- und schallgedämmter Verkleidung, Abmessungen: B=705, H=1870, T=733 mm.

## Baureihe Ai1QL (Heizungszentrale - Luft- / Wasser)

**Leistungsbereich: 8 bis 14 kW**

Ausführung wie Ai1QE zusätzliches Außenmodul: Wärmequelle Außenluft. Abmessungen Außenmodul: B=943, H=1350, T=330 mm.

## Baureihe DS 5023 - Zentralgerät

**Leistungsbereich: 5 bis 25 kW**

Kompressor: Scroll, Kompaktgerät in schallgedämmtem Gehäuse, anschlussfertig mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Temporärer Elektrowärmeerzeuger 3 x 2 kW, mit Regel- und Sicherheitsthermostat (als Anfahrhilfe für Erstinbetriebnahme). Inklusiv der gesamten Heizungstechnik: Ausdehnungsgefäß, Fülldruckmanometer, Sicherheitsventil, Luftabscheider, Luftableiter, Gehäuse der Heizungsumwälzpumpe innen Kunststoff beschichtet, Blechverkleidung abnehmbar ohne Trennung der Rohranschlüsse, Körperschalldämmung durch Doppelchassis-Bauweise, Abmessungen: B=700, H=1000, T=552 mm.

## Baureihe DS 5050T - Kompaktgerät

**Leistungsbereich: 25 bis 50 kW**

Leistungsregelung: 50 % / 100 %

Kompressor: Tandem-Scroll, anschlussfertig mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Blechverkleidung abnehmbar ohne Trennung der Rohranschlüsse, Körperschalldämmung durch Doppelchassis-Bauweise, elektronische Anzugsstromdämpfung (1 pro Kompressor), 5 Koppelrelais (max. 10 A, 1 x 230 V) für folgende Verbraucher: WQ-Pumpe, Hgz-Pumpe, WW-Pumpe, MKV-Hzg / WW, MKV-Hzg / Kühlen, Abmessungen: B=750, H=1300, T=500 mm.



Ai1QE / Ai1QL



DS 5023



DS 5050T

## Prozesskühlung • Betonkernaktivierung • Wärmerückgewinnung

### Regelung

Sämtliche Geräte sind mit einem einheitlichen Zentralregler ausgestattet und kommunizieren mit der WATERKOTTE-Gebäudeleittechnik.

Alle Regler sind kaskadierbar (bei mehreren Wärmepumpen) und verfügen über ein einheitliches Bus-Protokoll, so dass die Kommunikation mit einem erweiterten Reglerprogramm möglich ist. Zu den Erweiterungen gehören Raumheizsysteme sowie die Regelung von Sondenfeldern (Parallelbetrieb mehrerer Erdenergiesonden).

Optional können die Regler mit Fernwirktechnik ausgestattet werden. So besteht die Möglichkeit der Fernwirktechnik einschließlich Visualisierung auf höchstem technischen Niveau.

### Der Lieferumfang ist nahtlos:

- + Gebäudeleittechnik
- + Erdenergiesonden, Sondenfelder
- + Regelung zur automatischen Sondenfeldoptimierung
- + Wärmequellen-Versorgungstechnik
- + Anschlussfertige Wärmepumpenheizungszentrale
- + Kompaktwärmepumpen – Einzelleistung bis 500 kW
- + Wärmeübertragung ENEX-Floor, ENEX-Ceiling
- + Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- + Warmwasser Versorgung zentral oder dezentral
- + Raumtemperaturregelung
- + Heizungsregelung mit und ohne Fernwirktechnik
- + Technik für die thermische Versorgung von geschlossenen Bädern

### Baureihe DS 5051 - Kompaktgerät

#### Leistungsbereich: 19 bis 53 kW

Kompressor: Scroll, Kompaktgerät, anschlussfertig mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Blechverkleidung abnehmbar ohne Trennung der Rohranschlüsse, Körperschalldämmung durch Doppelchassis-Bauweise, Gehäusewände sind innen luftschalldämmend ausgekleidet und durch Pulverbeschichtung mit Einbrennlackierung zuverlässig und dauerhaft geschützt, Abmessungen: B=900, H=1000, T=552 mm.

### Baureihe DS 5110 - Kompaktgerät

#### Leistungsbereich 45 bis 109 kW

Kompaktgerät in schallgedämmtem Gehäuse, anschlussfertig, Kompressor: Zwei hermetische Scrollverdichter, Leistungsregelung: 50 / 100 %, Blechverkleidung abnehmbar ohne Trennung der Rohranschlüsse, Körperschalldämmung durch Doppelchassis-Bauweise, Abmessungen: B=1100, H=1300, T=850 mm.

### Baureihe DS 5240 - Kompaktgerät

#### Leistungsbereich: 83 bis 194 kW

Schallgedämmtes Gehäuse, anschlussfertig, Blechverkleidung abnehmbar, ohne Trennung der Rohranschlüsse, Körperschalldämmung durch Doppelchassis-Bauweise, Abmessungen: B=1400, H=1565, T=850 mm.

#### Ausführung mit halbhermetischen Hubkolbenverdichter

Leistungsregelung: 75 % / 100 %

#### Ausführung mit Schraubenverdichter

Leistungsregelung 66 % / 100 %.

### Baureihe DS 6500

#### Leistungsbereich: 237 bis 485,1 kW

Kompaktgerät in offener Bauweise, anschlussfertig, mit umlaufenden Schutzrahmen, Verdichter, halbhermetischer Schraubenverdichter, Leistungsregelung 75 / 100 %, elektronischer Motorschutz, mit thermischer Überwachung durch PTC-Sensoren, Einsatzgrenze für R407C: B-5/W50 oder W5/W55 (bei Leistungsregelung 75 % reduziert sich die Einsatzgrenze um ca. 10 °C) Einsatzgrenze für R134a: B-5/W55 oder W5/W65 (bei Leistungsregelung 75 % reduziert sich die Einsatzgrenze um ca. 10 °C), Abmessungen: B=2300, H=1815, T=1100 mm.





### Vorteile von WATERKOTTE-Wärmepumpen bei Großprojekten:

- + ein Gerät mit Heiz-, Kühl- und Warmwasserfunktion
- + Möglichkeit der passiven Nutzung von „Kälte“ aus dem Erdreich (bei Erdsondenanlagen)
- + sehr gute Leistungszahl bei aktiver Kühlung über die Wärmepumpe, da die Kondensationswärme über das Erdreich abgeführt werden kann und somit ein wesentlich niedrigeres Temperaturniveau zur Verfügung steht als bei herkömmlichem Trockenkühler
- + für jedes Projekt wird eine optimierte Anlagenhydraulik konzipiert (wenn gewünscht)
- + die umfangreichen Regelaufgaben können mit dem WATERKOTTE-Regelungssystem abgebildet werden
- + 2-stufige Anpassung der Leistungsabgabe der Wärmepumpen möglich (50 / 100 %, 66 / 100 % bzw. 75 / 100 %)
- + bei allen Wärmepumpen ist eine Fernvisualisierung möglich
- + sehr niedrige Wartungskosten
- + kein Kamin, kein Gasanschluss, kein Öltank erforderlich
- + CO<sub>2</sub>-Einsparpotential liegt bei 60 bis 70 % im Vergleich zum Gas- bzw. Ölkessel in Verbindung mit einer Standardkältemaschine
- + geringe Amortisationszeit
- + Unabhängigkeit von Öl- und Gaspreisen
- + Erfahrung seit über 40 Jahren

### Weitere Informationen



WATERKOTTE GmbH  
 Gewerkenstraße 15  
 D-44628 Herne  
 Tel.: +49 (0) 23 23 / 93 76 - 0  
 Fax: +49 (0) 23 23 / 93 76 - 99  
 E-Mail: [info@waterkotte.de](mailto:info@waterkotte.de)  
 Internet: [www.waterkotte.de](http://www.waterkotte.de)

#### Unser Wärmepumpen-Lieferprogramm

| Baureihe | Leistungsbereich   |
|----------|--------------------|
| Ai1QE    | 7 bis 18 kW        |
| Ai1QL    | 8 bis 20 kW        |
| DS 5023  | 6,8 bis 30,9 kW    |
| DS 5051  | 19,4 bis 51,7 kW   |
| DS 5050T | 23,0 bis 49,5 kW   |
| DS 5110  | 48,8 bis 108,0 kW  |
| DS 5240  | 91,6 bis 230,1 kW  |
| DS 6500  | 191,2 bis 491,6 kW |



WATERKOTTE Austria GmbH  
 Leisbach 32  
 A-9074 Keutschach  
 Tel.: +43 463 294030  
 Fax: +43 463 29403018  
[wouk@waterkotte.at](mailto:wouk@waterkotte.at)  
[www.waterkotte.at](http://www.waterkotte.at)



WATERKOTTE  
 EuroTherm AG  
 Industriestraße 54  
 CH-1791 Courtaman  
 Tel.: +41 26 6840633  
 Fax: +41 26 6840634  
[info@eurothermag.ch](mailto:info@eurothermag.ch)  
[www.eurothermag.ch](http://www.eurothermag.ch)



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



Hennlich Industrietechnik spol.s.r.o.  
 Ceskolipská 9  
 CZ-41201 Litomerice  
 Tel.: +420 416 711 250  
 Fax: +420 416 711 299  
[sumera@hennlich.cz](mailto:sumera@hennlich.cz)  
[www.hennlich.cz](http://www.hennlich.cz)



Sallybrook  
 Manorcunnigham  
 Letterkenny  
 IE-Co Donegal  
 Tel.: +353 74 91 57893  
 Fax: +353 74 91 57856  
[info@nutherm.ie](mailto:info@nutherm.ie)  
[www.nutherm.ie](http://www.nutherm.ie)



Waterkotte Italia S.r.l.  
 Via Unità d'Italia 376  
 I-37132 Verona (VR)  
 Tel. Office +39 045 8921940  
 Tel. Service +39 045 8923343  
 Fax +39 045 8923344  
 E-mail: [office@waterkotte.eu](mailto:office@waterkotte.eu)  
 Sito Web: [www.waterkotte.it](http://www.waterkotte.it)

Ihr WATERKOTTE-Systempartner in der Nähe:

Die beste Wärmequelle liefert TERAMEX®, [www.teramex.de](http://www.teramex.de)