

Sole/Wasser Wärmepumpen

Innenaufstellung



STIFTUNG WARENTEST

GUT (2,4)

Im Test: 10 Wärmepumpen
Qualitätsurteil: 4 gut, 6 befriedigend

test[®]

6/2007

www.test.de



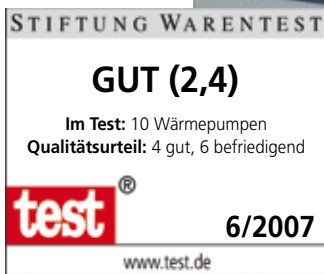
Die Zukunft der
Wärmepumpen



alpha innoTec

Wärmezentrale

WZ S



WZ S 100



Heizen



Kühlen



Warmwasserspeicher integriert

Auf einen Blick:

- 6, 8 oder 10 kW Sole/Wasser-Wärmepumpe
- optional Freecooling
- integrierter Brauchwarmwasserspeicher 200 ltr.
- Heizwassertemperatur bis 65 °C
- eine der leisesten Wärmepumpen
- für Transport ist Modulbox mit Kältekreis entnehmbar
- sehr kleine Stellfläche (0,42 m²)
- variable Aufstellmöglichkeit durch überzeugendes Anschlusskonzept
- Testurteil Stiftung Warentest „GUT“ 06/2007

Im Test auf Platz 2

Die unabhängigen Prüfer von „STIFTUNG WARENTEST“ verglichen im Frühjahr 2007 insgesamt 10 Sole/Wasser-Wärmepumpen namhafter Hersteller. Das Ergebnis: 4 gut und 6 befriedigend. Die Wärmezentrale WZS 100H von Alpha-InnoTec erreichte mit der „Gesamtnote 2,4“ Platz zwei. Für Verarbeitung und Handhabung wurde sie sogar mit „Sehr gut“ bewertet.

Mit der Wärmezentrale Sole bieten wir Ihnen das „Sahnetörtchen“ aus unserem Angebot: Heizen, optional Kühlen (Freecooling), integrierter 200 Liter Brauchwarmwasserspeicher; 65° Vorlauftemperatur und alles in einem Gehäuse bei sehr kleiner Stellfläche (0,42 m²).

Plug & Heat

Das Konzept unserer Wärmezentrale WZ S überzeugt. Das wird Alpha-InnoTec immer wieder von zufriedenen Kunden und den Partnern aus dem Bereich Planung und Fachhandwerk bestätigt. Dafür gibt es auch einen guten Grund.

Der Aufstellort kann sehr flexibel gewählt werden. Die kompakte Wärmezentrale ist ausserdem schnell und einfach aufgestellt und installiert. Das spart Zeit und unnötigen Aufwand. Und weil dieses Multitalent alles enthält, was zum Heizen und Brauchwarmwasserbereiten für ein Niedrigenergiehaus oder die Sanierung benötigt wird, kann es nach professionell ausgeführtem Anschluss sofort all seine Vorzüge voll ausspielen.

Wer also eine wirtschaftliche und umweltschonende Heizung mit hohem Heizkomfort und äusserst niedrigen Heizenergiekosten sucht, trifft mit der Wärmezentrale WZS genau die richtige Entscheidung. Viel kostenlose Sonnenenergie und die moderne und zugleich bewährte Technik von Alpha-InnoTec sorgen dafür.

Innovativ und einfach zu handhaben ist die herausnehmbare Modulbox. Darin ist der komplette Kältekreis mit Verdichter und Soleumwälzpumpe untergebracht. Somit ist die

Wärmezentrale im Vergleich zu den anderen bereits äusserst leisen Wärmepumpen von Alpha-InnoTec noch um einiges besser schalldämmend. Sie gehört deshalb wohl zu den leisesten Wärmepumpen, die am Markt erhältlich sind.

Brauchwarmwasserspeicher-Modul

Der integrierte Brauchwarmwasserspeicher mit 200 Litern Inhalt garantiert stets warmes Wasser. Es sind Temperaturen bis 55 °C möglich. Die integrierte Fremdstromanode schützt den Speicher zuverlässig vor Korrosion und gewährleistet eine lange Speicherlebensdauer ohne Anodenwartung.

Die Wärmepumpe

Die Wärmezentrale ist mit einer Sole/Wasser-Wärmepumpe ausgestattet. Gewählt werden kann, je nach Hausgrösse, zwischen der 6 kW, 8 kW oder 10 kW Ausführung.

Externes Zubehör wird kaum benötigt, denn die Geräte sind werkseitig bereits mit allen Hydraulikkomponenten bestückt bzw. beigelegt.

Die auf die Wärmezentrale exakt abgestimmten Komponenten bieten optimale Planungssicherheit und ersparen unangenehme Überraschungen bei der Installation.

Regelung

Die Wärmepumpen besitzen den „Turn & Tip-Regler“ Luxtronik. Der durch seine selbsterklärende Menüführung bestechende Regler verfügt über viele praktische Funktionen, z. B. Estrichheizprogramm, intelligente Schalthuhr, Schnellladefunktion Brauchwarmwasser etc.

Montage

Für Transport und Montage kann die Modulbox, die im unteren Bereich der Maschine untergebracht ist, entnommen werden. Dadurch kann das Gehäuse auch horizontal in den Aufstellungsort transportiert werden. Soleanschlüsse sind wahlweise links oder rechts anschliessbar. Der Servicezugang befindet sich ausschliesslich vorne. Dadurch ist eine Aufstellung in der Ecke oder direkt an der Wand möglich.

*Wichtig: Ein nachträglicher Einbau ist nicht möglich!

Das freut nicht nur den Fachmann: einfacher Transport, schnelle Installation



Einfacher Transport durch herausnehmbare Kältebox.



Die Wärmezentrale ankippen und richtig platzieren.



Kältebox in das Gerät schieben.



Kältebox anschliessen.



Wärmezentrale endmontieren und verschliessen.



Fertig! So einfach kann's gehen.

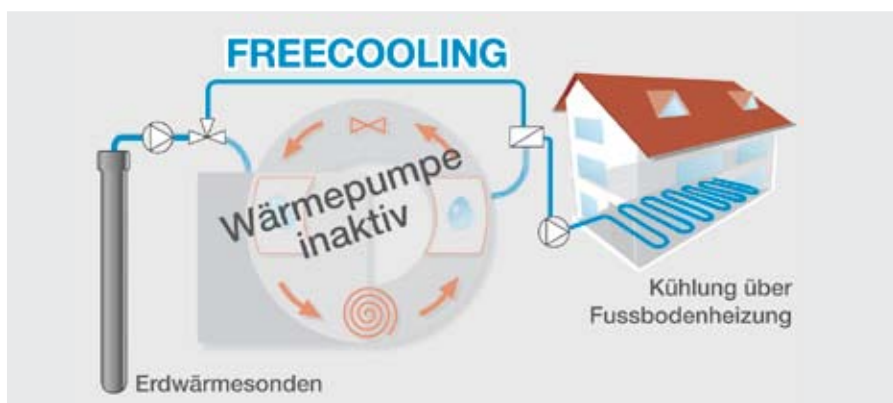
Bei Bedarf mit Freecooling

Das kann kein anderes Heizsystem: Heizen im Winter, Kühlen im Sommer. Freecooling ist eine sehr kostengünstige Art, die niedrigen Temperaturen im Erdreich zu nutzen, um die Räume im Sommer auf ein angenehmes Klima herunterzukühlen. Die Wärmepumpe bleibt während der Kühlpha-

se ausgeschaltet. Es laufen lediglich die Heizungs- und die Soleumwälzpumpe. Über die Flächenheizung wird die Raumtemperatur abgesenkt. Alle Wärmezentralen Sole/Wasser und Wärmepumpen der Compact/Serie sind optional mit integrierter Kühlfunktion bestellbar.*

Vorteile Freecooling:

- in Kombination mit Flächenheizung möglich
- keine Zugerscheinungen
- geringe Investitionskosten
- geringe Betriebskosten
- ressourcenschonend
- umweltfreundlich



*Wichtig: Ein nachträglicher Einbau ist nicht möglich!

Compacte Wärmepumpe SWC



SWC 170H

Die leistungsstarken Heizungswärmepumpen der Compact-Serie bestehen nicht nur durch ihr Design, sondern auch durch ihr compactes Innenleben.

Die Wärmepumpe

Die Sole/Wasser Wärmepumpe der Compact-Serie ist die installationsfreundliche Lösung für Heizleistungen von 6 bis 33 kW. Der Planungs- und Installationsaufwand ist bei diesen Geräten auf ein Minimum reduziert.

Compact bedeutet:

Kleine Stellfläche trotz einer Vielzahl bereits integrierter Komponenten, welche bei Standard Wärmepumpen normalerweise ausserhalb der Maschine an die Wand geschraubt werden müssen. Dieses Konzept spart nicht nur Montagezeit, sondern gibt dem Betreiber auch Sicherheit. Alle Komponenten sind werkseitig geprüft und optimal aufeinander abgestimmt.

Brauchwarmwasserbereitung

Zur Brauchwarmwasserbereitung ist die SWC optional mit einem externen Umschaltventil erhältlich. Zur Warmwassererwärmung sind 300, 400 und 500 Liter Brauchwarmwasserspeicher erhältlich. Der doppelt gewickelte Glattrohrwärmetauscher mit großer Übertragungsfläche gewährleistet einen geringen Druckverlust bei hoher Übertragungsleistung.

Bereits integriert bzw. im Lieferumfang sind:

Wärmepumpen- und Heizungsregler Luxtronik, Umwälzpumpe für Heizung und Brauchwarmwasserladung und Überströmventil für den Heizungskreis, Elektroheizelement (6 kW bei SWC 60H bis SWC 120H, 9 kW bei SWC 140H bis SWC 170H; SWC 230 und 330 ohne Heizelement), optionale Hydraulik für Freecooling*, Umwälzpumpe für Solekreis, Ausdehnungsgefäß für Sole- und Heizkreis, Sicherheitsbaugruppe Sole- und Heizkreis.

Regelung

Die SWC-Geräte sind mit dem „Turn & Tip-Regler“ Luxtronik ausgestattet. Der durch seine selbsterklärende Menüführung bestehende Regler verfügt über viele praktische Funktionen wie z. B. Estrichausheizprogramm, intelligente Schaltuhr; Schnellladefunktion, Brauchwarmwasser etc.

Montage

Aufgrund der hohen Integration der benötigten Bauteile ist der bauseitige Installationsaufwand minimiert. Einfach anschliessen und fertig.



Heizen



Kühlen



Warmwasser

Flächenkollektor



Bohrung für Erdwärmesonde



Auf einen Blick:

- 6 bis 33 kW Sole/Wasser-Wärmepumpen
- optional mit Freecooling
- sehr leise im Betrieb
- Heizwassertemperatur bis 65 °C (SWC 60H - 170 H)
- Heizwassertemperatur bis 55 °C (SWC 230 - 330)
- installationsfreundlich
- geringer Platzbedarf

***Wichtig:** Ein nachträglicher Einbau ist nicht möglich!

Wärmezentrale Sole WZS		WZS 60H	WZS 60HK	WZS 80 H	WZS 80HK	WZS 100H	WZS 100HK	
passive Kühlung integriert		nein	ja	nein	ja	nein	ja	
Leistungsdaten								
Heizleistung / COP bei	BO/W35 nach EN255 10 K Spreizung	kW/-	5,8 / 4,7	5,8 / 4,7	8,6 / 4,6	8,6 / 4,7	10,3 / 4,7	10,3 / 4,7
	BO/W35 nach EN14511 5 K Spreizung	kW/-	5,7 / 4,4	5,7 / 4,4	8,4 / 4,4	8,4 / 4,5	10,2 / 4,6	10,2 / 4,6
Einsatzgrenzen								
Temperatur-Betriebsgrenzen Heizwasser	°C	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	
Temperatur-Betriebsgrenzen Sole	°C	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	
freie Pressung Heizkreis bei 7 K Spreizung	bar	0,43	0,41	0,35	0,33	0,35	0,31	
Freie Pressung Solekreis bei 4 K Spreizung	bar	0,4	0,38	0,37	0,35	0,42	0,39	
Gerät								
Masse: Breite x Tiefe x Höhe (ohne Anschlüsse)	mm	600 x 695 x 1920						
Gewicht inkl. Transportverpackung	kg	300	307	305	312	310	317	
Elektrik								
elektrische Zusatzheizung im Gerät integriert	kW	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	
Leistungsaufnahme bei BO/W35 nach EN14511	kW/A	1,3 / 2,5	1,3 / 2,5	1,91 / 3,8	1,91 / 3,8	2,2 / 4,4	2,2 / 4,4	
Inhalt Brauchwarmwasserspeicher	l	200	200	200	200	200	200	
Schall								
Schalldruckpegel in 1m Abstand um die Maschine gemittelt	dB(A)	37	37	37	37	37	37	

Compacte Sole/Wasser-Wärmepumpen SWC		SWC 60H	SWC 60HK	SWC 70H	SWC 70HK	SWC 80H	SWC 80HK	SWC 100H	SWC 100HK	SWC 120H	SWC 120HK
passive Kühlung integriert		nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja
Leistungsdaten											
Heizleistung / COP bei											
BO/W35 nach EN 255 10 K Spreizung	kW / -	5,8 / 4,7	5,8 / 4,7	7,0 / 4,5	7,0 / 4,5	9,1 / 4,7	9,1 / 4,7	10,3 / 4,7	10,3 / 4,7	11,9 / 4,7	11,9 / 4,7
	kW / -	5,7 / 4,4	5,7 / 4,4	6,8 / 4,3	6,8 / 4,3	8,9 / 4,5	8,9 / 4,5	10,2 / 4,6	10,2 / 4,6	11,7 / 4,5	11,7 / 4,5
Solevolumenstrom Wärmequelle	l/h	1400	1400	1650	1650	1900	1900	2200	2200	2600	2600
Wasservolumenstrom Heizwasser	l/h	950	950	1200	1200	1500	1500	1800	1800	2000	2000
Kältemittel Typ R 407C / Menge	kg	1,8	1,8	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,9	2,9
Einsatzgrenzen											
Temperatur Betriebsgrenzen Heizwasser	°C	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65
Temperatur Betriebsgrenzen Sole	°C	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25
Freie Pressung Heizkreis bei 7 K Spreizung	bar	0,46	0,45	0,47	0,41	0,41	0,40	0,34	0,33	0,32	0,31
Freie Pressung Solekreis bei 4 K Spreizung	bar	0,52	0,50	0,48	0,68	0,68	0,66	0,53	0,50	0,51	0,49
Abmessungen											
Masse: Breite x Tiefe x Höhe (ohne Anschlüsse)	mm	650 x 500 x 1550									
Gewicht inkl. Transportverpackung	kg	200	214	200	214	203	218	206	221	209	224
Elektrik											
Netzspannung/max. Betriebsstrom WP	V / A	400 / 4,0	400 / 4,0	400 / 5,0	400 / 5,0	400 / 5,9	400 / 5,9	400 / 6,9	400 / 6,9	400 / 7,5	400 / 7,5
elektr. Zusatzheizung im Gerät integriert	kW	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6
Leistungsaufnahme bei BO/W35 EN14511	kW / A	1,29 / 2,4	1,29 / 2,4	1,57 / 3,1	1,57 / 3,1	1,98 / 3,7	1,98 / 3,7	2,22 / 4,1	2,22 / 4,1	2,6 / 4,8	2,6 / 4,8

		SWC 140H	SWC 140HK	SWC 170H	SWC 170HK	SWC 230	SWC 230K	SWC 330	SWC 330K	
passive Kühlung integriert		nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	
Leistungsdaten										
Heizleistung / COP bei										
BO/W35 nach EN 255 10 K Spreizung	kW / -	13,9 / 4,7	13,9 / 4,7	16,9 / 4,7	16,9 / 4,7	22,5 / 4,5	22,5 / 4,5	32,0 ¹⁾ / 4,3	32,0 ¹⁾ / 4,3	
	kW / -	13,7 / 4,5	13,7 / 4,5	16,7 / 4,6	16,7 / 4,6	22,1 / 4,3	22,1 / 4,3	31,8 ¹⁾ / 4,1	31,8 ¹⁾ / 4,1	
Solevolumenstrom Wärmequelle	l/h	3100	3100	3600	3600	4900	4900	7900	7900	
Wasservolumenstrom Heizwasser	l/h	2400	2400	2900	2900	3900	3900	5200	5200	
Kältemittel Typ R 407C / Menge	kg	2,7	2,7	3,6	3,6	4,45	4,45	6,85	6,85	
Einsatzgrenzen										
Temperatur Betriebsgrenzen Heizwasser	°C	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 65	20 bis 55	20 bis 55	20 bis 55	20 bis 55	
Temperatur Betriebsgrenzen Sole	°C	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	-5 bis 25	
Freie Pressung Heizkreis bei 7 K Spreizung	bar	0,59	0,57	0,58	0,55	0,41	0,38	0,7	0,67	
Freie Pressung Solekreis bei 4 K Spreizung	bar	0,43	0,41	0,36	0,33	0,74	0,68	0,42	0,35	
Abmessungen										
Masse: Breite x Tiefe x Höhe (ohne Anschlüsse)	mm	650 x 500 x 1550				750 x 650 x 1650				
Gewicht inkl. Transportverpackung	kg	212	227	220	235	345	360	372	390	
Elektrik										
Netzspannung/max. Betriebsstrom WP	V / A	400 / 9,4	400 / 9,4	400 / 11,0	400 / 11,0	400 / 12,5	400 / 12,5	400 / 23,6	400 / 23,6	
elektr. Zusatzheizung im Gerät integriert	kW	3 / 6 / 9	3 / 6 / 9	3 / 6 / 9	3 / 6 / 9	-	-	-	-	
Leistungsaufnahme bei BO/W35 EN14511	kW / A	3,0 / 5,8	3,0 / 5,8	3,63 / 6,7	3,63 / 6,7	5,14 / 9,5	5,14 / 9,5	7,76 / 14,4	7,76 / 14,4	



DEUTSCHLAND

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D-95359 Kasendorf

Tel.: +49 (0) 9228 9906 0
Fax: +49 (0) 9228 9906 149
e-Mail: info@alpha-innotec.de

www.alpha-innotec.com



ÖSTERREICH

(ohne Tirol und Vorarlberg)
S.I.-Energiesysteme GmbH
Hubertusgasse 10
A-2201 Hagenbrunn

Tel.: +43 (0) 22 46 / 34 388
Fax: +43 (0) 22 46 / 34 388 20
e-Mail: office@si-e.at
www.alpha-innotec.at

Tirol

WÄRMEPUMPEN J. Penkoff

Tel.: +43 (0) 51 22 76 47 9-0
Fax: +43 (0) 51 22 76 47 9-30

Vorarlberg

Froma Alois Fröhle

Tel.: +43 (0) 55 72 22 87 00
Fax: +43 (0) 55 72 22 87 020



SCHWEIZ

Vertretung Alpha-InnoTec Schweiz
Calmothem AG
Industriepark
CH-6246 Altishofen

Tel.: +41 (0) 62 748 20 00
Fax: +41 (0) 62 748 20 01
e-Mail: info@calmothem.ch
www.alpha-innotec.ch

Ihr Ansprechpartner

Mit Wärmepumpen von
Alpha-InnoTec treffen
Sie die richtige Wahl!



Alpha-InnoTec hat das europäische
Gütesiegel für Wärmepumpen



Alpha-InnoTec ist Mitglied im:
· Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.
· European Heatpump Association (EHPA)
· Verband für Wohnungslüftung (VFW) e.V.



Alpha-InnoTec Produkte sind TÜV
fertigungsüberwacht



Alpha-InnoTec Produkte haben das
CE-Zeichen



Alpha-InnoTec ist zertifiziert nach
ISO 9001 (Qualität) und ISO 14001 (Umwelt)

Die Zukunft der
Wärmepumpen
 **alpha**inno**Tec**