

Sole-Wasser-Wärmepumpe

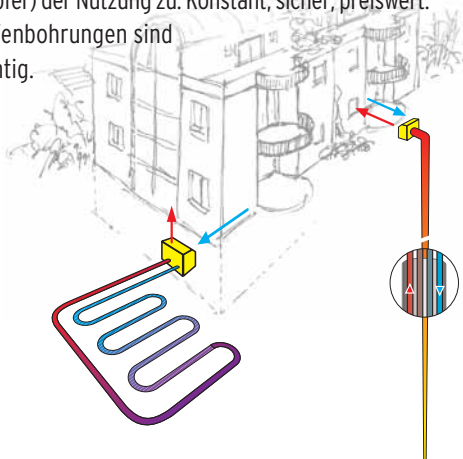
Wärme aus dem Erdreich



Mit Erdwärme heizen

Eine gigantische Energiequelle wartet darauf, genutzt zu werden: die Erdwärme.

Ob mittels Erdwärmesonden oder horizontaler Erdregister - mit den kompakten und langlebigen Sole-Wasser-Wärmepumpen von Grünenwald profitieren Sie von ökonomischen und ökologischen Vorzügen gleichermaßen. Ein geschlossenes, Rohrsystem entnimmt der Erde Wärme und führt diese via Wärmetauscher (Verdampfer) der Nutzung zu. Konstant, sicher, preiswert. Beachten Sie: Tiefenbohrungen sind bewilligungspflichtig.



Ökologie und Ökonomie im Einklang

Mit den Wärmepumpen von Grünenwald setzen Sie auf jahrzehntelange Erfahrung, auf schweizerische Massarbeit, wegweisende Technologien und zuverlässige Systeme.

- Sie erhalten alles aus einer Hand, von der Planung über die Produktion bis hin zu Ausführung, Service und Wartung.
- Sie profitieren von unserem weit reichenden Know-how sowie der ausgeprägten Engineering-Kompetenz.
- Sie erhalten ein Höchstmass an Qualität bei moderaten Kosten.

Wärmepumpensysteme von Grünenwald - Ihre lohnenswerte Investition!

Ausführliche Informationen erhalten Sie unter: www.gruenenwald-ag.ch



Sole-Wasser-Wärmepumpe

Leistungsdaten

Grünenwald Sole-Wasser Wärmepumpen GREENHEAT, Vorlauf max. 57°C

Technische Daten GreenHeat R410a

Wärmepumpentypen	GH 6 ZP 23 E*			GH 7 ZP 26 E			GH 8 ZP 32 E			GH 10 ZP 41 E			GH 13 ZP 54 E														
	W 30	W 35	W 40	W 30	W 35	W 40	W 30	W 35	W 40	W 30	W 35	W 40	W 30	W 35	W 40	W 30	W 35	W 40	W 45	W 50							
Normierten Wärmepumpen																											
Heizleistung (Oh)	6.2	6.1	6.0	5.8	5.7	6.7	6.6	6.5	6.4	6.2	8.4	8.3	8.1	7.9	7.6	10.5	10.3	10.1	9.8	9.4	13.5	13.3	13.0	12.7	12.4		
Kälteleistung (Ob)	5.0	4.8	4.5	4.1	3.8	5.3	5.1	4.8	4.5	3.9	6.8	6.5	6.1	5.6	5.0	8.5	8.1	7.6	7.0	6.3	10.8	10.4	9.7	9.0	8.2		
Eil-Leistungsaufnahme (Op)	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9	1.4	1.5	1.7	1.9	2.2	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.0	2.2	2.5	2.8	3.1	2.7	2.9	3.3	3.7	4.2		
Leistungszahl (COP)	5.2	4.7	4.0	3.4	3.0	4.8	4.4	3.8	3.4	2.8	5.3	4.7	4.1	3.4	2.9	5.3	4.7	4.0	3.5	3.0	5.0	4.6	3.9	3.4	3.0		
Sondenlänge in m nach AWp ¹⁾	100			100			125			162			200														
Verflüssiger																											
Volumenstrom (l OK - l bei BO/W35)	0.5			0.6			0.7			0.9			1.1														
Druckabfall	4			4			4			4			5														
Medium Wasser	100			100			100			100			100														
Verdampfer																											
Volumenstrom (3.3 - l bei BO/W35)	1.5			1.6			2.0			2.4			3.1														
Druckabfall	10			10			10			10			12														
Medium Wasser (Ethylen Glykol 3)	75/25			75/25			75/25			75/25			75/25														
Einsetzbereich																											
Wärmequelletemperatur	mit / max °C			-6 / +20			-6 / +20			-6 / +20			-6 / +20														
Heizungs-Vorlauftemperatur 2)	57			57			57			57			57														
Elektrische Daten																											
Betriebsspannung	400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz														
Externe Absicherung (Abs)	16			16			16			20			20														
Nennstrom (l max.)	ca. 5.0			5.5			6.0			8.0			10.0														
Anlaufstrom direkt (LRA)	26			30			35			48			64														
Anlaufstr. mit Sanftanlauf (LRA red.)			18			25			33														
Elektrische Nebenantriebe (Pumpen)	(l max.) A			5.0			5.0			5.0			5.0														
Elektrischer Heizstab max. 3kW	(l max.) A			4.3			4.3			4.3			4.3														
Abmessungen / Anschlüsse / Diverses																											
Betriebsgewicht	kg			108			115			118			123			133											
Abmessungen	Tx/BxH			467x400x982			467x400x982			467x400x982			467x400x982			467x400x982											
Wärmetauscheranschlüsse Sole/Heizung	Zoll, AG			1" / 1"			1" / 1"			1" / 1"			1 1/4" / 1"			1 1/4" / 1"											
Schallleistungspegel Lwa	dB(A)			56			55			55			55			55											
Schmiermittel (Esterol)	kg			1.1			1.1			1.25			1.25			1.25											
Kältemittelmenge R410a	kg			2.1			2.2			2.4			2.6			2.8											

Technische Änderungen vorbehalten - Sept. 2006

* Durch das unabhängige Wärmepumpenzentrum Töss gemessene und bestätigte Werte
 1) Richtwerte für die Erdsondenauslegung im CH-Mittelrand ohne Bruchwarmwasserbereitung
 Für eine genaue Bestimmung der Erdsondenlänge sollte folgende Gleichung benutzt werden: Entzugsleistung 100 kWh/m a
 Die Daten für die Entzugsleistung können aus dem Energieinhaltswert umgerechnet werden (Achtung: Boiler und Heizung)
 2) Temperaturspezifische Einsatzgrenzen gemäss separatem Diagramm
 3) Ethylen Glykol Produkte sind z.B. Ariflorgen N

Grünenwald AG

Lautstrasse 39, 8112 Otelfingen, Tel.: 043 243 53 53, Fax: 043 243 53 54, www.gruenenwald-ag.ch, info@gruenenwald-ag.ch

Weitere Standorte: Obfelden, Murten, Subingen

Bei uns integriert:
Klimania AG
 ...damit das Klima stimmt!



Exklusiv-Wärmepumpen-Service für:

