



Hektor

Sole - Wasser - Wärmepumpen Baureihe Hektor H3SH 0011 - 0142 Heizleistungen von 4 bis 46 kW

Energie - die vor der Haustüre liegt

Der durch Niederschläge und Sonnenschein erwärmte riesige Energiespeicher Erdreich ist die Wärmequelle für die Axima Sole/Wasser-Wärmepumpen. Um dem Erdreich dauerhaft Energie entziehen zu können, stehen zwei Systeme zur Verfügung: der oberflächennah verlegte Flächenkollektor oder die in die Tiefe reichenden Erdsonden. In beiden Fällen übernimmt das zirkulierende Wärmeträgermedium (Sole) den Energietransport.

Wärmequelle Erdreich

- Geringe oberflächennahe Temperaturschwankungen; Einsatzgrenzen der Wärmepumpe:
Soletemperatur -5 °C bis $+25\text{ °C}$
- Einsetzbar für Heizung sowie Warmwasser- und Schwimmbadwasserbereitung
- Konstantes Temperaturniveau der Erdsonde zur passiven und aktiven Kühlung nutzbar

Erdkollektoren

Wenn Sie genügend Verlegefläche im Garten haben, dann empfehlen sich Erdkollektoren: druckbeständige Rohre, in denen Sole, ein Mix aus Wasser und Frostschutz, zirkuliert. Für die Bemessung der erforderlichen Verlegefläche gilt folgende Faustformel: Heizleistung der Wärmepumpe (kW) $\times 40 =$ Fläche in m^2 . Die Verlegetiefe der Rohre liegt (frostgeschützt) bei etwa 1,2 m unterhalb der Erdoberfläche. Der Verlegeabstand zwischen den einzelnen Rohren beträgt 0,6 m bis 0,8 m.

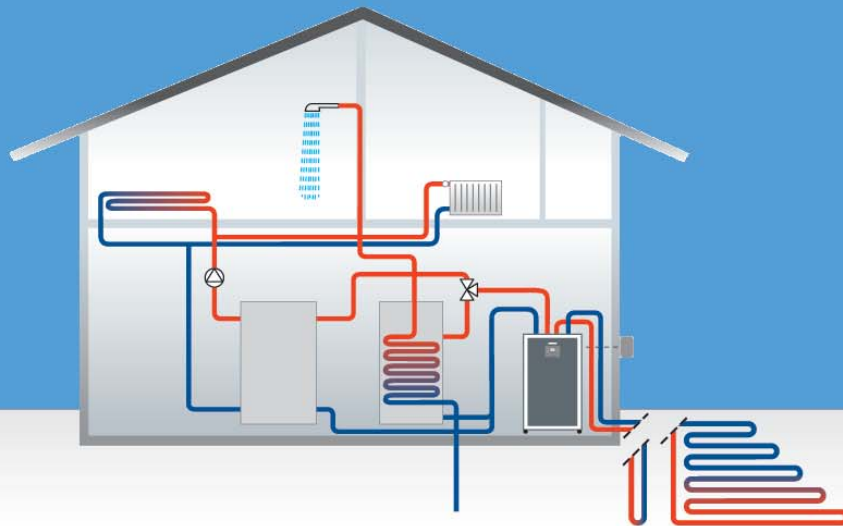
Erdsonden

Steht nicht ausreichend Platz zur Verfügung oder soll zusätzlich gekühlt werden, geht man nicht in die Fläche, sondern in die Tiefe – mit Erdsonden. Dabei werden in Erdbohrungen von bis zu 140 m Tiefe druckbeständige Rohre eingebracht, in denen die Sole zirkuliert. Als Faustformel gilt: Heizleistung der Wärmepumpe (kW) $\times 15 =$ Sondenlänge in Metern.

Beschreibung Hektor H3SH

Die Hektor Wärmepumpen sind Sole-Wasser-Wärmepumpen zum Heizen und zur Erwärmung von Trinkwasser. Die Maschinen sind für den Betrieb mit Erdsonden bzw. Erdflächenabsorbern optimiert. Optional enthalten sie auch die Pumpen und Armaturen für den Erdwärme- und den Heizungskreislauf.

Die Wärmepumpen sind für den Betrieb mit Niedertemperatur-Heizsystemen konzipiert, die mit max. 50 °C Vorlauftemperatur auskommen. Wir empfehlen die Kombination mit großzügig ausgelegten Flächenwärmesystemen (Fußboden-, Wand-, Deckenheizungen, Baukernaktivierung), weil diese mit sehr niedrigen Heizwassertemperaturen auskommen. Dadurch werden die Vorzüge der Wärmepumpe voll ausgenutzt und sehr niedrige Betriebskosten erzielt.



Technische Daten Hector H3SH 0011 - 0142

Baugröße	Heizen B0W35			Heizen B0W40			Heizen B0W45			Heizen B0W50		
	Qh	Pkl	COP	Qh	Pkl	COP	Qh	Pkl	COP	Qh	Pkl	COP
0011	4,42	0,94	4,70	4,32	1,07	4,05	4,21	1,19	3,53	4,11	1,32	3,11
0015	5,94	1,18	5,03	5,72	1,33	4,05	5,49	1,48	3,71	5,27	1,63	3,23
0021	7,56	1,51	5,01	7,27	1,70	4,30	6,97	1,88	3,70	6,68	2,07	3,23
0031	10,23	2,14	4,78	9,74	2,39	4,28	9,25	2,64	3,50	8,76	2,89	3,03
0041	12,37	2,55	4,85	11,91	2,89	4,13	11,46	3,22	3,55	11,00	3,56	3,09
0061	16,78	3,48	4,82	16,16	4,03	4,01	15,54	4,59	3,39	14,92	5,14	2,90
0071	23,12	4,91	4,71	22,10	5,44	4,06	21,08	5,98	3,53	20,06	6,51	3,08
0062	20,46	4,28	4,78	19,48	4,78	4,08	18,50	5,28	3,50	17,52	5,78	3,03
0072	22,60	4,69	4,82	21,65	5,28	4,10	20,71	5,86	3,53	19,76	6,45	3,06
0082	24,74	5,10	4,85	23,83	5,77	4,13	22,91	6,45	3,55	22,00	7,12	3,09
0102	29,15	6,03	4,83	28,07	6,92	4,06	27,00	7,81	3,46	25,92	8,70	2,98
0122	33,56	6,96	4,82	32,32	8,07	4,01	31,08	9,17	3,39	29,84	10,28	2,90
0132	39,90	8,39	4,76	38,26	9,48	4,04	36,62	10,56	3,47	34,98	11,65	3,00
0142	46,24	9,82	4,71	44,20	10,89	4,06	42,16	11,95	3,53	40,12	13,02	3,08

Qh = Heizleistung in kW gem. EN 255
Pkl = Leistungsaufnahme Verdichter in kW
COP = Leistungsziffer im Heizbetrieb (Qh/Pkl)

Vv = Solevolumenstrom durch Verdampfer
dPv = Druckverlust Sole im Verdampfer
Vk = Wasservolumenstrom durch Kondensator
dPk = Druckverlust Wasser im Kondensator

Baugröße	Solekreis		Heizkreis		Nennstrom	Vor-sicherung	Verdichter Kältekreise	Kältemittel-füllung	Breite	Tiefe	Höhe	Gewicht
	Vv	dPv	Vk	dPk								
	m ³ /h	mWS	m ³ /h	mWS								
0011	1,25	0,60	0,5	0,14	10	1x16	1 / 1	1,6	520	520	900	85
0015	1,55	0,90	0,6	0,11	3,7	3x16	1 / 1	1,6	520	520	900	95
0021	1,95	0,60	0,8	0,15	4,8	3x16	1 / 1	2,0	520	520	900	100
0031	2,60	1,10	1,1	0,12	6,5	3x16	1 / 1	2,0	520	520	900	105
0041	3,10	1,20	1,3	0,42	10,0	3x16	1 / 1	2,1	520	520	900	110
0061	4,10	1,90	1,8	0,40	11,0	3x16	1 / 1	2,4	520	520	900	120
0071	5,80	0,80	2,5	0,27	13,5	3x20	1 / 1	4,5	520	520	900	160
0062	5,20	1,10	2,2	1,54	13,2	2x3x16	2 / 2	4,0	520	520	1500	200
0072	5,70	1,20	2,4	1,74	16,5	2x3x16	2 / 2	4,1	520	520	1500	210
0082	6,20	1,20	2,7	2,30	20,0	2x3x16	2 / 2	4,2	520	520	1500	220
0102	7,20	1,80	3,1	2,46	21,0	2x3x16	2 / 2	4,5	520	520	1500	230
0122	8,20	2,00	3,6	2,61	22,0	2x3x16	2 / 2	4,8	520	520	1500	240
0132	9,90	1,80	4,3	2,73	24,5	2x3x20	2 / 2	6,9	520	520	1500	260
0142	11,60	0,80	5,0	2,09	27,0	2x3x20	2 / 2	9,0	520	520	1500	280