

Produktdatenblatt SolvisVaero DE

Solvis GmbH
 Grotrian-Steinweg-Str. 12
 38112 Braunschweig

Model (Name/Warenzeichen)	SolvisVaero
Luft-Wasser-Wärmepumpe	Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe	Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe	Nein
Niedertemperaturwärmepumpe	Nein
Mit Zusatzheizgerät	Ja
Kombiheizgerät	Ja

Bestimmung des Gerätes, Normen, Spezifikationen und besondere zu treffende Vorkehrungen:

Siehe Montageanleitung

zeichnungsberechtigte Person



i. V. Claas Rühling

Wärmeleistungen

Nennleistung P_{rated} [kW]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	9	13	18	9	13	18
Kälter	10	13	19	10	13	19
Wärmer	8	12	16	8	12	16

Auslegungslast im Heizbetrieb [kW]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	8,6	12,4	17,1	8,6	12,4	17,1
Kälter	9,4	12,6	18,6	9,4	12,6	18,6
Wärmer	8,0	12,0	16,0	8,0	12,0	16,0

Nennleistung bei Betriebspunkt

	Symbol	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
$T_j = -7\text{ °C}$	$P_{dh, -7}$ [kW]	6,8	9,3	12,7	6,8	9,3	12,7
$T_j = +2\text{ °C}$	$P_{dh, +2}$ [kW]	8,0	11,4	15,4	8,0	11,4	15,4
$T_j = +7\text{ °C}$	$P_{dh, +7}$ [kW]	8,9	12,9	16,8	8,9	12,9	16,8
$T_j = +12\text{ °C}$	$P_{dh, +12}$ [kW]	9,4	13,8	20,3	9,4	13,8	20,3
$T_j = BV (-5\text{ °C})$	$P_{dh, BV}$ [kW]	7,0	9,7	13,2	7,0	9,7	13,2
Betriebstemperaturgrenzwert (-10°C)	$P_{dh, TOL}$ [kW]	6,4	8,6	11,8	6,4	8,6	11,8
$T_j = -15\text{ °C}$	$P_{dh, -15}$ [kW]	5,8	7,4	10,5	5,8	7,4	10,5
zyklischer Intervallbetrieb	P_{cyh} [kW]	1,9	2,8	4,1	2,9	3,8	5,1

Wirkungsgrade

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Kälter	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Wärmer	A++	A++	A++	A++	A++	A++

jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η_s [%]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	117	124	118	117	124	118
Kälter	111	111	112	111	111	112
Wärmer	127	140	125	127	140	125

Leistungszahl bei Betriebspunkt

	Symbol	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
T _j = -7 °C	COP _{d,-7} [%]	3,29	3,29	3,21	3,29	3,29	3,21
T _j = +2 °C	COP _{d,+2} [%]	4,02	4,17	3,96	4,02	4,17	3,96
T _j = +7 °C	COP _{d,+7} [%]	4,91	5,10	4,62	4,91	5,10	4,62
T _j = +12 °C	COP _{d,+12} [%]	5,76	5,95	4,91	5,76	5,95	4,91
T _j = BV (-5°C)	COP _{d,BV} [%]	3,48	3,52	3,42	3,48	3,52	3,42
T _j = -10 °C	COP _{d,TOL} [%]	3,06	2,98	2,94	3,06	2,98	2,94
T _j = -15 °C	COP _{d,-15} [%]	2,69	2,48	2,51	2,69	2,48	2,51
zyklischer Intervallbetrieb	COP _{cyc} [%]	5,18	5,36	4,42	6,2	6,4	5,4

Heizzahl bei Betriebspunkt

	Symbol	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
T _j = -7 °C	PER _{d,-7} [%]	131,6	131,6	128,4	131,6	131,6	128,4
T _j = +2 °C	PER _{d,+2} [%]	160,8	166,8	158,4	160,8	166,8	158,4
T _j = +7 °C	PER _{d,+7} [%]	196,4	204,0	184,8	196,4	204,0	184,8
T _j = +12 °C	PER _{d,+12} [%]	230,4	238,0	196,4	230,4	238,0	196,4
T _j = BV (-5°C)	PER _{d,BV} [%]	139,2	140,8	136,8	139,2	140,8	136,8
T _j = -10 °C	PER _{d,TOL} [%]	122,4	119,2	117,6	122,4	119,2	117,6
T _j = -15 °C	PER _{d,-15} [%]	107,6	99,2	100,4	107,6	99,2	100,4
zyklischer Intervallbetrieb	PER _{cyc} [%]	207,4	214,2	176,8	207,4	214,2	176,8

Maßgebliche Temperaturen

	Symbol	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Bivalenttemperatur	T _{biv} [°C]	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Grenzwert Betriebstemperatur Luft	TOL [°C]	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL [°C]	60	60	60	60	60	60

Bezugsauslegungstemperatur

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Kälter	-22	-22	-22	-22	-22	-22
Wärmer	2	2	2	2	2	2

Hilfsstromverbrauch

	Symbol	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
AUS-Zustand	P _{OFF} [kW]	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Thermostat-Aus-Zustand	P _{TO} [kW]	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Betriebszustand mit Kurbelgehäusewärmung	P _{CK} [kW]	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
in Bereitschaft	P _{SB} [kW]	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Zusatzheizgeräte	P _{SUP} [kW]	2,3	3,5	4,5	2,3	3,5	4,5
Art der Energiezufuhr	[-]	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch

Sonstige Angaben

	Symbol	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Leistungssteuerung	[-]	fest	fest	fest	fest	fest	fest
Nennluftdurchsatz	$\dot{V}_{\text{nenn}}$ [m³/h]	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Schallleistungspegel Innen/Außen	L _{WA} [dB(A)]	I 56/62 AS 65	I 56/62 AS 65	I 56/62 AS 65	69	74	74

Bezugs-Jahresheizenergiebedarf Q_H [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	17768	25618	35329	17768	25618	35329
Kälter	23122	31084	45849	23122	31084	45849
Wärmer	10688	16032	21376	10688	16032	21376

jährlicher Energieverbrauch Q_{HE} [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	6084	8271	11961	6084	8271	11961
Kälter	8316	11184	16374	8316	11184	16374
Wärmer	3176	4575	6544	3176	4575	6544

zusätzlich für Kombiheizgeräte (Heizungs- und Warmwasserbereitung) - angegebenes Lastprofil: M

(Werkseinstellung Warmwassertemp: 45°C)

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	B	A	B	B	A	B
Kälter	B	B	B	B	B	B
Wärmer	A	A	A	A	A	A

jährlicher Stromverbrauch AEC [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	448	423	443	448	423	443
Kälter	490	462	485	490	462	485
Wärmer	389	367	385	389	367	385

täglicher Stromverbrauch Q_{elec} [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	2,037	1,921	2,014	2,037	1,921	2,014
Kälter	2,229	2,102	2,204	2,229	2,102	2,204
Wärmer	1,768	1,667	1,748	1,768	1,667	1,748

Warmwasserbereitungsenergieeffizienz [%]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	64	68	64	64	68	64
Kälter	58	62	59	58	62	59
Wärmer	73	78	74	73	78	74

jährlicher äquivalenter Brennstoffverbrauch AFC [GJ]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	4	4	4	4	4	4
Kälter	4	4	4	4	4	4
Wärmer	4	3	3	4	3	3

zusätzlich für Kombiheizgeräte (Heizungs- und Warmwasserbereitung) - angegebenes Lastprofil: L

(Werkseinstellung Warmwassertemp: 45°C)

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	B	A	B	B	A	B
Kälter	B	B	B	B	B	B
Wärmer	A	A	A	A	A	A

jährlicher Stromverbrauch AEC [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	886	835	876	886	835	876
Kälter	969	914	958	969	914	958
Wärmer	769	725	760	769	725	760

täglicher Stromverbrauch Q_{elec} [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	4,027	3,797	3,982	4,027	3,797	3,982
Kälter	4,406	4,154	4,356	4,406	4,154	4,356
Wärmer	3,495	3,295	3,455	3,495	3,295	3,455

Warmwasserbereitungsenergieeffizienz [%]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	73	78	74	73	78	74
Kälter	67	71	68	67	71	68
Wärmer	85	90	86	85	90	86

jährlicher äquivalenter Brennstoffverbrauch AFC [GJ]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	8	8	8	8	8	8
Kälter	9	8	9	9	8	9
Wärmer	7	7	7	7	7	7

zusätzlich für Kombiheizgeräte (Heizungs- und Warmwasserbereitung) - angegebenes Lastprofil: XL

(Werkseinstellung Warmwassertemp: 45°C)

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	B	A	B	B	A	B
Kälter	B	B	B	B	B	B
Wärmer	A	A	A	A	A	A

jährlicher Stromverbrauch AEC [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	1444	1362	1428	1444	1362	1428
Kälter	1580	1490	1562	1580	1490	1562
Wärmer	1253	1182	1239	1253	1182	1239

täglicher Stromverbrauch Q_{elec} [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	6,564	6,189	6,490	6,564	6,189	6,490
Kälter	7,182	6,771	7,101	7,182	6,771	7,101
Wärmer	5,696	5,371	5,632	5,696	5,371	5,632

Warmwasserbereitungsenergieeffizienz [%]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	78	83	79	78	83	79
Kälter	71	76	72	71	76	72
Wärmer	90	95	91	90	95	91

jährlicher äquivalenter Brennstoffverbrauch AFC [GJ]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	13	12	13	13	12	13
Kälter	14	13	14	14	13	14
Wärmer	11	11	11	11	11	11

zusätzlich für Kombiheizgeräte (Heizungs- und Warmwasserbereitung) - angegebenes Lastprofil: XXL

(Werkseinstellung Warmwassertemp: 45°C)

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	A	A	A	A	A	A
Kälter	B	B	B	B	B	B
Wärmer	A	A	A	A	A	A

jährlicher Stromverbrauch AEC [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	1855	1749	1835	1855	1749	1835
Kälter	2030	1914	2007	2030	1914	2007
Wärmer	1610	1518	1592	1610	1518	1592

täglicher Stromverbrauch Q_{elec} [kWh]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	8,434	7,952	8,339	8,434	7,952	8,339
Kälter	9,227	8,700	9,123	9,227	8,700	9,123
Wärmer	7,319	6,901	7,236	7,319	6,901	7,236

Warmwasserbereitungsenergieeffizienz [%]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	86	91	87	86	91	87
Kälter	79	83	80	79	83	80
Wärmer	99	105	100	99	105	100

jährlicher äquivalenter Brennstoffverbrauch AFC [GJ]

Klima	8 kW AS u. I	11 kW AS u. I	15 kW AS u. I	8 kW AL	11 kW AL	15 kW AL
Durchschnitt	17	16	17	17	16	17
Kälter	18	17	18	18	17	18
Wärmer	14	14	14	14	14	14

