

Produktdatenblatt SolvisLea

Erforderliche Angaben über Raumheizgerät und Kombiheizgerät mit Wärmepumpen
nach Verordnung (EU) Nr. 813/2013 & 811/2013

Solvis GmbH
Grottrian-Steinweg-Str. 12
38112 Braunschweig - Germany

Modell (Name oder Warenzeichen):	SolvisLea
Luft-Wasser-Wärmepumpe	✓
Wasser-Wasser-Wärmepumpe	–
Sole-Wasser-Wärmepumpe	–
Niedertemperaturwärmepumpe	–
Mit Zusatzheizgerät	✓
Kombiheizgerät	–

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

Siehe Montageanleitung

1 Informationen gemäß Anhang IV

1.1 Wärmenennleistung [kW]

Mitteltemperaturanwendungen

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	P_{rated}	8	8	8	12	15
Kälter	P_{rated}	9	12	12	17	22
Wärmer	P_{rated}	7	4	4	8	8

Niedertemperaturanwendungen

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	P_{rated}	9	8	8	11	15
Kälter	P_{rated}	9	11	12	15	21
Wärmer	P_{rated}	8	4	4	7	8

1.2 Leistung bei Betriebspunkt [kW]

Bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
$T_j = -7\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, -7}$	5,1	7,1	7,2	10,6	13,8
$T_j = 2\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, +2}$	4,1	4,2	4,3	8,4	8,4
$T_j = 7\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, +7}$	2,6	4,2	3,0	7,8	7,8
$T_j = 12\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, +12}$	3,3	4,0	3,6	9,0	9,0
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$	$P_{dh, BV}$	6,1	7,4	7,0	9,9	12,5
$T_j = \text{Betriebstemperaturgrenzwert}$	$P_{dh, TOL}$	5,1	7,0	6,5	9,5	13,4

Bei kälteren Klimaverhältnissen

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
$T_j = -7\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, -7}$	6,6	7,0	7,2	10,1	13,3
$T_j = 2\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, +2}$	4,0	4,2	4,4	7,1	8,3
$T_j = 7\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, +7}$	2,7	4,3	3,1	6,1	7,9
$T_j = 12\text{ °C}$ (Teillastleistung)	$P_{dh, +12}$	3,4	4,1	3,7	5,0	6,7
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$	$P_{dh, BV}$	7,5	7,9	7,2	10,1	13,3
$T_j = \text{Betriebstemperaturgrenzwert}$	$P_{dh, TOL}$	6,6	11,4	5	14,1	21,7

Bei wärmeren Klimaverhältnissen

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Tj = -7 °C (Teillastleistung)	P _{dh, -7}	-	7,1	-	10,7	13,9
Tj = 2 °C (Teillastleistung)	P _{dh, +2}	6,7	4,0	4,3	8,3	8,4
Tj = 7 °C (Teillastleistung)	P _{dh, +7}	5,1	3,9	2,8	6,3	7,5
Tj = 12 °C (Teillastleistung)	P _{dh, +12}	3,3	3,8	3,5	4,8	6,4
Tj = Bivalenztemperatur	P _{dh, BV}	8,0	4,0	4,3	8,3	8,4
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	P _{dh, TOL}	6,7	4,0	4,3	8,3	8,4

Weitere Angaben

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = -15 °C (wenn < -20 °C)	P _{dh, -15}	0	7,0	6,3	9,5	13,4

1.3 Wirkungsgrad

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz bei Mitteltemperaturanwendungen

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	-	A+	A++	A+++	A++	A++
Kälter	-	A+	A++	A+++	A++	A++
Wärmer	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

Klasse für Raumheizungs-Energieeffizienz bei Niedertemperaturanwendungen

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	-	A+++	A++	A+++	A+++	A+++
Kälter	-	A++	A++	A+++	A+++	A+++
Wärmer	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

1.4 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz [%]

Mitteltemperaturanwendungen

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	η _s	123	127	153	147	144
Kälter	η _s	111	119	128	133	131
Wärmer	η _s	158	142	163	177	177

Niedertemperaturanwendungen

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	η _s	176	159	193	192	187
Kälter	η _s	147	140	151	167	160
Wärmer	η _s	209	190	231	245	246

1.5 Leistungszahl bei Betriebspunkt [-]

Bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Tj = -7 °C (Teillastleistung)	COP _{d, -7}	1,97	2,18	2,43	2,69	2,48
Tj = +2 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +2}	3,18	3,30	2,93	3,51	3,51
Tj = +7 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +7}	4,56	4,07	3,9	4,61	4,61
Tj = +12 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +12}	5,98	5,14	6,33	6,66	6,66
Tj = Bivalenztemperatur (-5 °C)	COP _{d, BV}	2,28	2,13	2,43	2,81	2,59
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COP _{d, BG}	1,97	1,97	2,40	2,29	2,28

Bei kälteren Klimaverhältnissen

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Tj = -7 °C (Teillastleistung)	COP _{d, -7}	2,41	2,45	2,70	2,91	2,67
Tj = +2 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +2}	3,61	3,70	4,31	3,75	3,92
Tj = +7 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +7}	4,95	4,53	5,99	4,51	5,12
Tj = +12 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +12}	6,20	5,44	6,88	5,38	7,08
Tj = Bivalenztemperatur (-10 °C -7 °C -7 °C)	COP _{d, BV}	2,14	2,28	2,70	2,91	2,67
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COP _{d, BG}	2,41	1,97	1,78	2,41	2,28

Bei wärmeren Klimaverhältnissen

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
T _j = -7 °C (Teillastleistung)	COP _{d, -7}	-	2,10	-	2,62	2,42
T _j = +2 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +2}	2,21	2,50	2,93	2,96	2,74
T _j = +7 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +7}	3,47	3,16	3,90	3,45	3,64
T _j = +12 °C (Teillastleistung)	COP _{d, +12}	5,69	4,57	5,53	4,69	6,25
T _j = Bivalenztemperatur (2 °C)	COP _{d, BV}	2,21	2,50	2,93	2,96	2,74
T _j = Betriebstemperaturgrenzwert	COP _{d, BG}	2,21	2,50	2,93	2,96	2,74

Weitere Angaben

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = -15 °C (wenn < -20 °C)	COP _{d, -15}	0	1,97	2,22	2,29	2,28

1.6 Maßgebliche Temperaturen [°C]

Betriebspunkt	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Bivalenztemperatur bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen	T _{biv}	-5	-8	-7	-5	-5
Bivalenztemperatur bei kälteren Klimaverhältnissen	T _{biv}	-10	-10	-7	-7	-7
Bivalenztemperatur bei wärmeren Klimaverhältnissen	T _{biv}	2	2	2	2	2
Grenzwert Betriebstemperatur Luft bei durchschn. Klimaverhältnissen	TOL	-7	-10	-10	-10	-10
Grenzwert Betriebstemperatur Luft bei Kälteren Klimaverhältnissen	TOL	-15	-20	-22	-20	-20
Grenzwert Betriebstemperatur Luft bei wärmeren Klimaverhältnissen	TOL	-2	2	2	2	2
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	60	65	75	65	65

1.7 Jährlicher Energieverbrauch [kWh/a]**Mitteltemperaturanwendungen**

Klima	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Durchschnitt	Q _{HE}	4947	5084	4219	6625	8444
Kälter	Q _{HE}	7599	9351	9005	12299	16179
Wärmer	Q _{HE}	2226	1489	1388	2369	2369

1.8 Hilfsstromverbrauch [kW]

	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
AUS-Zustand	P _{OFF}	0,017	0,016	0,012	0,016	0,010
Thermostat-Aus-Zustand	P _{TO}	0,030	0,016	0,010	0,016	0,010
Betriebszustand mit Kurbelgehäusewärmung	P _{CK}	0,005	0,043	0,010	0,038	0,038
in Bereitschaft	P _{SB}	0,017	0,016	0,012	0,016	0,010
Wärmenennleistung Zusatzheizgerät	P _{Sup}	-	1,0	1,4	0,69	0
Art der Energiezufuhr	-	-	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch

1.9 Sonstige Angaben

	Symbol	Lea 8 Eco	Lea 7	Lea 8,3 Premium	Lea 11	Lea 14
Leistungssteuerung	-	Drehzahl-geregelt	Drehzahl-geregelt	Drehzahl-geregelt	Drehzahl-geregelt	Drehzahl-geregelt
Nennluftdurchsatz	V _{nenn} [m ³ /h]	2200	2300	2250	4000	4000
Schallleistungspegel, außen	L _{WA} [dB(A)]	57	50	48	55	55

