

LEO FB 25

U = 115V

1st step / 1 bieg V = 2250 m³/h

TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 130/70°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 50/40° C				
-25	26,2	388	1,6	4*	-25	19,3	843	7,3	-3*	-25	16,5	1433	20,3	-7*
-22	25,3	375	1,5	7*	-22	18,4	806	6,8	-1*	-22	15,6	1360	18,5	-4*
-20	24,7	367	1,4	8	-20	17,9	781	6,4	0*	-20	15,1	1312	17,3	-3*
-15	23,8	345	1,3	12	-15	16,5	721	5,5	4*	-15	13,7	1194	14,5	1*
-10	21,9	324	1,2	16	-10	15,1	661	4,7	8	-10	12,4	1077	12,1	5*
-5	20,5	304	1,0	20	-5	13,8	602	4,0	12	-5	11,1	961	9,8	8
0	19,1	283	0,9	23	0	12,4	544	3,3	15	0	9,7	848	7,8	12
5	17,7	263	0,8	27	5	11,1	487	2,7	19	5	8,5	736	6,0	16
10	16,3	243	0,7	31	10	9,8	430	2,2	23	10	7,2	625	4,5	19
15	15,0	223	0,6	34	15	8,6	374	1,7	26	15	5,9	515	3,2	23
20	13,7	203	0,5	38	20	7,3	318	1,3	30	20	4,7	406	2,1	26
Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 70/40°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
-25	24,8	1093	11,2	3*	-25	16,5	481	2,7	-6*	-25	13,7	1190	15,0	-10*
-22	23,9	1054	10,4	5*	-22	15,7	457	2,5	-4*	-22	12,9	1119	13,4	-7*
-20	23,3	1029	10,0	7	-20	15,1	441	2,3	-3*	-20	12,4	1071	12,4	-6*
-15	21,9	966	8,9	10	-15	13,8	401	1,9	1*	-15	11,0	955	10,1	-2*
-10	20,5	904	7,9	14	-10	12,4	361	1,6	5*	-10	9,7	840	8,0	2*
-5	19,1	843	6,9	18	-5	11,1	322	1,3	8	-5	8,4	727	6,1	5*
0	17,7	783	6,1	22	0	9,7	282	1,0	12	0	7,1	614	4,5	9
5	16,4	724	5,2	26	5	8,3	243	0,8	15	5	5,8	503	3,2	12
10	15,1	665	4,5	29	10	7,0	202	0,6	19	10	4,5	392	2,0	16
15	13,8	608	3,8	33	15	5,4	158	0,4	22	15	3,2	277	1,1	19
20	12,5	551	3,2	36	20	3,2	92	0,1	24	20	1,5	126	0,3	22
Tw1/Tw2 = 80/60°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C									
-25	22,0	968	9,2	0*	-25	16,5	717	5,7	-7*					
-22	21,2	930	8,5	2*	-22	15,6	681	5,1	-4*					
-20	20,6	905	8,1	4*	-20	15,1	657	4,8	-3*					
-15	19,2	843	7,1	7	-15	13,7	597	4,1	1*					
-10	17,8	782	6,2	11	-10	12,4	538	3,4	5*					
-5	16,5	723	5,4	15	-5	11,0	480	2,7	8					
0	15,1	664	4,6	19	0	9,7	423	2,2	12					
5	13,8	606	3,9	22	5	8,4	366	1,7	16					
10	12,5	548	3,3	26	10	7,1	309	1,2	19					
15	11,2	491	2,7	29	15	5,8	251	0,9	22					
20	9,9	435	2,1	33	20	4,5	190	0,5	26					

V - airflow / przepływ powietrza

PT - heat capacity / moc grzewcza

Tp1 - inlet air temp. / temperatura powietrza na wlocie do aparatu

Tp2 - outlet air temp. / temperatura powietrza na wylocie z aparatu

Tw1 - inlet water temp. / temperatura wody na zasilaniu wymiennika

Tw2 - outlet water temp. / temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw - water flow rate / strumień przepływu wody grzewczej

Δpw - pressure drop of water / spadek ciśnienia wody w wymienniku

*not recommended / nie zalecane

LEO FB 25

U = 135V

2nd step / 2 bieg V = 2800 m³/h

TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 130/70°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 50/40° C				
-25	29,4	437	2,0	1*	-25	21,7	949	9,1	-5*	-25	18,6	1616	25,3	-8*
-22	28,4	422	1,9	4*	-22	20,8	908	8,4	-3*	-22	17,6	1534	23,0	-6*
-20	27,9	412	1,8	6*	-20	20,1	880	7,9	-2*	-20	17,0	1480	21,6	-4*
-15	26,2	389	1,6	9	-15	18,6	812	6,9	2*	-15	15,5	1346	18,1	0*
-10	24,6	365	1,4	13	-10	17,0	745	5,9	6*	-10	14,0	1215	15,0	3*
-5	23,0	342	1,3	17	-5	15,5	679	5,0	10	-5	12,5	1085	12,2	7
0	21,5	319	1,1	21	0	14,0	614	4,1	14	0	11,0	957	9,7	11
5	19,9	296	1,0	25	5	12,6	549	3,4	18	5	9,5	830	7,5	15
10	18,4	273	0,9	29	10	11,1	486	2,7	21	10	8,1	705	5,6	18
15	16,9	251	0,7	33	15	9,7	422	2,1	25	15	6,7	582	3,9	22
20	15,4	229	0,6	36	20	8,2	359	1,6	29	20	5,3	459	2,6	26
Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 70/40°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
-25	27,9	1231	13,9	0*	-25	18,6	542	3,3	-8*	-25	15,5	1342	18,7	-11*
-22	26,9	1188	13,0	3*	-22	17,7	515	3,1	-6*	-22	14,6	1261	16,7	-9*
-20	26,8	1159	12,4	4*	-20	17,1	497	2,9	-4*	-20	13,9	1208	15,4	-7*
-15	24,7	1089	11,1	8	-15	15,5	452	2,4	-1*	-15	12,4	1077	12,5	-3*
-10	23,1	1019	9,8	12	-10	14,0	407	2,0	3*	-10	10,9	948	9,9	0*
-5	21,5	950	8,6	16	-5	12,5	363	1,6	7	-5	9,5	820	7,6	4*
0	20,0	883	7,5	20	0	11,0	319	1,3	11	0	8,0	694	5,6	8
5	18,5	816	6,5	24	5	9,5	275	1,0	15	5	6,6	569	3,9	12
10	17,0	750	5,6	27	10	7,9	230	0,7	18	10	5,1	443	2,5	15
15	15,5	686	4,7	31	15	6,3	183	0,5	22	15	3,6	316	1,4	19
20	14,1	621	4,0	35	20	4,1	119	0,2	24	20	1,6	134	0,3	22
Tw1/Tw2 = 80/60°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C									
-25	24,8	1090	11,4	-3*	-25	18,5	808	7,0	-8*					
-22	23,8	1048	10,6	0*	-22	17,6	767	6,4	-6*					
-20	23,2	1020	10,1	1*	-20	17,0	740	6,0	-4*					
-15	21,6	950	8,9	5*	-15	15,4	673	5,0	-1*					
-10	20,1	882	7,7	9	-10	13,9	607	4,2	3*					
-5	18,5	815	6,7	13	-5	12,4	542	3,4	7					
0	17,0	748	5,7	17	0	11,0	477	2,7	11					
5	15,5	683	4,9	21	5	9,5	413	2,1	15					
10	14,1	618	4,0	24	10	8,0	349	1,6	18					
15	12,6	554	3,3	28	15	6,5	285	1,1	22					
20	11,2	491	2,7	32	20	5,0	218	0,7	25					

*not recommended / nie zalecane

V - airflow / przepływ powietrza

PT - heat capacity / moc grzewcza

TP1 - inlet air temp. / temperatura powietrza na wlocie do aparatu

TP2 - outlet air temp. / temperatura powietrza na wylocie z aparatu

Tw1 - inlet water temp. / temperatura wody na zasilaniu wymiennika

Tw2 - outlet water temp. / temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw - water flow rate / strumień przepływu wody grzewczej

Δpw - pressure drop of water / spadek ciśnienia wody w wymienniku

LEO FB 25

U = 155V

3rd step / 3 bieg V = 3400 m³/h

TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 130/70°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 50/40° C				
-25	32,6	483	2,4	-1*	-25	24,1	1053	11,0	-7*	-25	20,6	1793	30,7	-10*
-22	31,5	467	2,2	2*	-22	23,0	1007	10,1	-5*	-22	19,6	1703	27,9	-7*
-20	30,8	457	2,2	3*	-20	22,3	976	9,6	-3*	-20	18,9	1643	26,1	-6*
-15	29,0	430	1,9	7	-15	20,6	901	8,3	1*	-15	17,2	1495	22,0	-2*
-10	27,2	404	1,7	11	-10	18,9	827	7,1	4*	-10	15,5	1349	18,2	2*
-5	25,5	378	1,5	15	-5	17,2	753	6,0	9	-5	13,8	1205	14,8	6*
0	23,8	353	1,3	19	0	15,6	681	5,0	13	0	12,2	1062	11,8	10
5	22,1	328	1,2	23	5	13,9	610	4,1	17	5	10,6	922	9,1	14
10	20,4	303	1,0	27	10	12,3	539	3,3	20	10	9,0	784	6,8	18
15	18,7	278	0,9	31	15	10,7	469	2,5	24	15	7,4	646	4,8	21
20	17,1	253	0,7	35	20	9,1	399	1,9	28	20	5,9	510	3,1	25
Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 70/40°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
-25	30,9	1365	16,3	-2*	-25	20,6	601	4,0	-10*	-25	17,2	1489	22,6	-12*
-22	29,9	1317	15,8	0*	-22	19,6	571	3,7	-7*	-22	16,2	1400	20,2	-10*
-20	29,1	1286	15,1	2*	-20	18,9	551	3,4	-6*	-20	15,5	1341	18,7	-8*
-15	27,4	1208	13,4	6*	-15	17,2	501	2,9	-1*	-15	13,8	1196	15,1	-4*
-10	25,6	1131	11,9	10	-10	15,5	452	2,4	2*	-10	12,1	1052	12,0	-0,1*
-5	23,9	1055	10,5	14	-5	13,9	403	2,0	6*	-5	10,5	910	9,2	3*
0	22,2	980	9,1	18	0	12,2	355	1,6	10	0	8,9	770	6,8	7
5	20,5	906	7,9	22	5	10,5	306	1,2	14	5	7,3	632	4,8	11
10	18,9	833	6,8	26	10	8,8	257	0,9	17	10	5,7	493	3,1	15
15	17,2	761	5,7	30	15	7,1	206	0,6	21	15	4,1	353	1,7	19
20	15,6	690	4,8	34	20	5,1	147	0,3	24	20	2,2	188	0,6	22
Tw1/Tw2 = 80/60°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C									
-25	27,5	1209	13,8	-5*	-25	20,6	896	8,5	-10*					
-22	26,4	1162	12,8	-2*	-22	19,5	851	7,7	-7*					
-20	25,7	1131	12,2	-1*	-20	18,8	821	7,2	-6*					
-15	24,0	1054	10,7	4*	-15	17,1	747	6,1	-2*					
-10	22,3	979	9,4	7	-10	15,5	674	5,0	2*					
-5	20,6	904	8,1	11	-5	13,8	601	4,1	6*					
0	18,9	831	6,9	15	0	12,2	530	3,3	10					
5	17,3	758	5,9	19	5	10,5	459	2,5	14					
10	15,6	686	4,9	23	10	8,9	388	1,9	18					
15	14,0	615	4,0	27	15	7,3	318	1,3	21					
20	12,4	545	3,2	21	20	5,6	245	0,8	25					

V - airflow / przepływ powietrza

PT - heat capacity / moc grzewcza

TP1 - inlet air temp. / temperatura powietrza na wlocie do aparatu

TP2 - outlet air temp. / temperatura powietrza na wylocie z aparatu

Tw1 - inlet water temp. / temperatura wody na zasilaniu wymiennika

Tw2 - outlet water temp. / temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw - water flow rate / strumień przepływu wody grzewczej

Δpw - pressure drop of water / spadek ciśnienia wody w wymienniku

*not recommended / nie zalecane

LEO FB 25

U = 180V

4th step / 4 bieg V = 3950 m³/h

Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 130/70°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 50/40° C				
-25	35,1	522	2,7	-3*	-25	26,0	1138	12,7	-8*	-25	22,3	1940	35,5	-11*
-22	34,0	505	2,6	0*	-22	24,9	1089	11,7	-6*	-22	21,2	1843	32,2	-8*
-20	33,2	493	2,5	2*	-20	24,1	1056	11,1	-4*	-20	20,4	1778	30,2	-7*
-15	31,3	465	2,2	6*	-15	22,3	974	9,6	0*	-15	18,6	1618	25,4	-3*
-10	29,4	436	2,0	10	-10	20,4	894	8,2	4*	-10	16,8	1460	21,0	1*
-5	27,5	409	1,8	14	-5	18,6	815	6,9	8	-5	15,0	1304	17,1	5*
0	25,7	381	1,6	18	0	16,8	737	5,7	12	0	13,2	1150	13,6	9
5	23,8	354	1,4	22	5	15,1	660	4,7	16	5	11,5	998	10,5	13
10	22,0	327	1,2	26	10	13,3	583	3,8	20	10	9,6	848	7,8	17
15	20,2	300	1,0	30	15	11,6	507	2,9	24	15	8,0	700	5,5	21
20	18,4	274	0,9	33	20	9,9	432	2,2	27	20	6,4	553	3,6	25
Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 70/40°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
-25	33,5	1476	19,4	-4*	-25	22,3	650	4,6	-11*	-25	18,6	1611	26,1	-13*
-22	32,3	1425	18,2	-1*	-22	21,2	617	4,2	-8*	-22	17,5	1515	23,3	-11*
-20	31,5	1391	17,4	0*	-20	20,5	595	4,0	-7*	-20	16,7	1451	21,5	-9*
-15	29,6	1306	15,5	5*	-15	18,6	542	3,3	-3*	-15	14,9	1294	17,5	-5*
-10	27,7	1223	13,7	9	-10	16,8	489	2,8	1*	-10	13,1	1139	13,8	-1*
-5	25,9	1141	12,1	13	-5	15,0	436	2,3	5*	-5	11,4	985	10,6	3*
0	24,0	1060	10,6	17	0	13,2	384	1,8	9	0	9,6	834	7,9	7
5	22,2	980	9,1	20	5	11,4	332	1,4	13	5	7,9	684	5,5	11
10	20,4	901	7,8	25	10	9,6	279	1,0	17	10	6,2	535	3,5	15
15	18,7	824	6,6	29	15	7,7	225	0,7	21	15	4,4	384	2,0	18
20	16,9	747	5,5	33	20	5,7	165	0,4	24	20	2,5	215	0,7	22
Tw1/Tw2 = 80/60°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C									
-25	29,8	1307	15,9	-6*	-25	22,2	968	9,8	-11*					
-22	28,6	1257	14,8	4*	-22	21,1	920	8,9	-8*					
-20	27,8	1223	14,1	-2*	-20	20,4	887	8,3	-7*					
-15	26,0	1140	12,4	2*	-15	18,5	807	7,0	-3*					
-10	24,1	1059	10,8	6*	-10	16,7	729	5,8	1*					
-5	22,3	978	9,3	10	-5	14,9	651	4,7	5*					
0	20,5	899	8,0	14	0	13,2	573	3,8	9					
5	18,7	820	6,8	18	5	11,4	497	2,9	13					
10	16,9	743	5,6	22	10	9,7	421	2,2	17					
15	15,2	666	4,6	26	15	7,9	344	1,5	21					
20	13,4	590	3,7	30	20	6,1	266	1,0	25					

*not recommended / nie zalecane

V - airflow / przepływ powietrza

PT - heat capacity / moc grzewcza

Tp1 - inlet air temp. / temperatura powietrza na wlocie do aparatu

Tp2 - outlet air temp. / temperatura powietrza na wylocie z aparatu

Tw1 - inlet water temp. / temperatura wody na zasilaniu wymiennika

Tw2 - outlet water temp. / temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw - water flow rate / strumień przepływu wody grzewczej

Δpw - pressure drop of water / spadek ciśnienia wody w wymienniku

LEO FB 25

U = 230V

5th step / 5 bieg V = 4400 m³/h

Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 130/70°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 50/40° C				
-25	37,1	551	3,0	-4*	-25	27,5	1203	14,1	-9*	-25	23,6	2052	39,3	-12*
-22	35,9	533	2,8	-1*	-22	26,3	1151	13,0	-7*	-22	22,4	1949	35,7	-9*
-20	35,1	521	2,7	0*	-20	25,5	1116	12,3	-5*	-20	21,6	1880	33,5	-7*
-15	33,0	490	2,5	5*	-15	23,5	1030	10,6	-1*	-15	19,7	1711	28,2	-3*
-10	31,0	461	2,2	9	-10	21,6	945	9,0	3*	-10	17,7	1544	23,3	1*
-5	29,1	431	1,9	13	-5	19,7	862	7,6	7	-5	15,8	1379	18,9	5*
0	27,1	402	1,7	17	0	17,8	779	6,4	11	0	14,0	1216	15,1	9
5	25,2	374	1,5	21	5	15,9	697	5,2	15	5	12,1	1056	11,6	13
10	23,3	345	1,3	25	10	14,1	617	4,2	19	10	10,3	897	8,6	17
15	21,4	317	1,1	29	15	12,3	537	3,2	23	15	8,5	740	6,1	21
20	19,5	289	0,9	33	20	10,5	457	2,4	27	20	6,7	585	4,0	25
Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 70/40°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
-25	35,4	1561	21,5	-5*	-25	23,6	686	5,1	-12*	-25	19,7	1703	28,9	-14*
-22	34,1	1506	20,2	-2*	-22	22,4	652	4,7	-9*	-22	18,5	1602	25,8	-11*
-20	33,3	1470	19,3	0*	-20	21,6	629	4,4	-7*	-20	17,7	1534	23,9	-10*
-15	31,3	1381	17,2	4*	-15	19,7	572	3,7	-3*	-15	15,8	1368	19,3	-6*
-10	29,3	1293	15,2	8	-10	17,7	517	3,1	1*	-10	13,9	1204	15,3	-2*
-5	27,3	1207	13,4	12	-5	15,8	461	2,5	5*	-5	12,0	1042	11,8	2*
0	25,4	1121	11,7	16	0	13,9	406	2,0	9	0	10,2	882	8,7	6*
5	23,5	1037	10,1	20	5	12,1	351	1,5	13	5	8,4	724	6,1	10
10	21,6	953	8,7	24	10	10,2	296	1,1	17	10	6,5	566	3,9	14
15	19,7	871	7,4	28	15	8,2	239	0,8	20	15	4,7	407	2,2	18
20	17,9	790	6,2	32	20	6,1	177	0,5	24	20	2,7	232	0,8	22
Tw1/Tw2 = 80/60°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C									
-25	31,5	1382	17,6	-7*	-25	23,5	1024	10,8	-12*					
-22	30,2	1328	16,4	-5*	-22	22,3	972	9,8	-9*					
-20	29,4	1293	15,6	-3*	-20	21,5	938	9,2	-8*					
-15	27,4	1205	13,7	1*	-15	19,6	854	7,8	-3*					
-10	25,5	1119	12,0	5*	-10	17,7	770	6,4	1*					
-5	23,5	1034	10,4	10	-5	15,8	688	5,2	5*					
0	21,6	950	8,9	14	0	13,9	606	4,2	9					
5	19,7	867	7,5	18	5	12,1	525	3,2	13					
10	17,9	785	6,3	22	10	10,2	445	2,4	17					
15	16,0	704	5,1	26	15	8,4	365	1,7	21					
20	14,2	624	4,1	30	20	6,5	283	1,1	24					

V - airflow / przepływ powietrza

PT - heat capacity / moc grzewcza

Tp1 - inlet air temp. / temperatura powietrza na wlocie do aparatu

Tp2 - outlet air temp. / temperatura powietrza na wylocie z aparatu

Tw1 - inlet water temp. / temperatura wody na zasilaniu wymiennika

Tw2 - outlet water temp. / temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw - water flow rate / strumień przepływu wody grzewczej

Δpw - pressure drop of water / spadek ciśnienia wody w wymienniku

*not recommended / nie zalecane