



EMERSON[™]
Industrial Automation



4715 en - 2010.12 / a











MARINE ALTERNATORS

4 pole ratings - 15 to 2500 kVA

Selection tables

1 - SPECIFICATIONS FROM CLASSIFICATION SOCIETIES

Alternators for marine use have to comply with the specifications on the table below in order to meet customer's request.

	Temp. rise Ambient temperature Class H	Temp. rise Ambient temperature Class F	Short-circuit current	Transient voltage drop	% Overload P.F. = 0.8	Temperature detector	Space heaters	Regulation	Shaft conformity certificate	Factory setting	Spare parts
 LRS Lloyd's Register of Shipping	110°/45°	95°/45°	300% 2 sec.	15% P.F. = 0.8	50% 15 sec.	Electrical propulsion	R*	± 2.5%	P ≥ 100 kW	P ≥ 100 kW	NS*
 ABS American Bureau of Shipping	115°/50°	95°/50°	300% 2 sec.	15% 0.6 Pn P.F. = 0.4	50% 30 sec.	P ≥ 500 kVA Electrical propulsion	If weight ≥ 455 kg	± 2.5%	Electrical propulsion	P ≥ 100 kW	Bearings
 Class NK	120°/45°	100°/45°	300% 2 sec.	15% at Pn P.F. = 0.8	50% 2 mn	P ≥ 500 kVA Electrical propulsion	P ≥ 500 kW	± 2.5%	P ≥ 100 kW	P > 0 kW	1 bearing for each 4 or less
 BUREAU VERITAS MARINE DIVISION	120°/45°	100°/45°	300% 2 sec.	15% 0.6 Pn P.F. 0.4	50% 30 sec.	Electrical propulsion	R* Electrical propulsion	± 2.5%	Shaft driven + Propulsion application	P ≥ 100 kW	NS*
 DNV Det Norske Veritas	120°/45°	100°/45°	300% 2 sec.	15% at Pn P.F. = 0.8	50% 2 mn	NS*	S*	± 2.5%	Shaft driven + Propulsion application	P ≥ 100 kW	1/3 of the diodes + A.V.R.
 GL Germanischer Lloyd's	120°/45°	100°/45°	mini 300% maxi 600% 2 sec.	15% 0.6 Pn P.F. < 0.4	50% 2 mn	Electrical propulsion	P ≥ 500 kW	± 2.5%	Shaft driven generator + electrical propulsion	P ≥ 50 kVA	NS*
PRS Polish register of Shipping	120°/45°	95°/45°	300% 2 sec.	15% 0.6 Pn P.F. = 0.4	50% 2 mn	P ≥ 500 kVA Electrical propulsion	Electrical propulsion	± 2.5%	NS*	P ≥ 50 kVA	Bearings (R*)
KRS	120°/45°	100°/45°	300% 2 sec.	15% P.F. = 0.8	50% 2 mn	P ≥ 500 kVA Electrical propulsion	R*	± 2.5%	P ≥ 100 kW	P ≥ 100 kW	Bearings
 RINA Registro Italiano Navale	120°/45°	100°/45°	300% 2 sec.	15% 0.6 Pn P.F. = 0.4	50% 30 sec.	Electrical propulsion	Electrical propulsion	± 2.5%	Shaft driven + Propulsion application	P ≥ 100 kVA	NS*
 Russian Maritime Register of Shipping	120°/45°	95°/45°	300% 2 sec.	15% 0.6 Pn P.F. = 0.4	50% 2 mn	Electrical propulsion	R*	± 2.5%	NS*	P > 0 kW	NS*

Notes : This list is not exhaustive and may be revised to include other classification societies

*NS : not specified - *R : recommended - *S : specified

Whatever Class H or F, all the other specifications remain the same

Table is applicable to standard low voltage alternators up to 5000 kW electrical power

Consult the societies rules for all other products (e.g. heat exchangers, medium voltage, electrical propulsion, etc ...)

2 - RATING TABLE SUMMARY

Two rating tables are proposed for each family of specification :

- one with class H temperature rise.

- the other with class F temperature rise

380V / 50 Hz - 450V / 60 Hz

LRS - ABS - KRS - CGSS class H.....	Pages	3
LRS - ABS - KRS - CGSS class F.....		4
NK class H.....		5
NK class F.....		6
BV - GL - DNV - RINA - PRS - RMRS class H.....		7
DNV - PRS - RMRS class F.....		8
BV - GL - RINA class F.....		9

690V - 50 Hz / 60 Hz

BV-DNV-GL-RINA-PRS-RMRS-NK-LRS-ABS-KRS-CGSS class H and F.....	10-11
--	-------

IP23 ALTERNATORS

AREP *			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
4 P - 3 Ph + Neutral			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	40 VS1	C6/4	7	5,6	84,3	6,7	8	6	85	7,6
	40 VS2	C6/4	10	8	35,7	9,4	11,5	9	86,4	10,7
	40 S3	C6/4	13	10,4	86,2	12,1	15	12	86,9	13,9
	40 S4	C6/4	17	13,6	86,3	15,8	19	15	87,3	17,5
	40 M5	C6/4	20	16	87,2	19,4	23	18	88,1	20,9
	40 L7	C6/4	23	18,4	88	21	25,5	20	88,9	23
	LSA M	42.2 M7	C6/4	25	20	88,9	23	32	26	89,4
	42.2 L9	C6/4	28	22	89,1	26	35	28	89,7	32
LSA M	43.2 S1	C6/4	35	28	89,0	32	44	35	89,3	40
	43.2 S15	C6/4	40	32	88,4	37	50	40	88,8	46
	43.2 S25	C6/4	45	36	87,7	42	55	44	88,3	50
	43.2 S35	C6/4	48	38	88,4	44	58	46	89,1	53
	43.2 M45	C6/4	53	42	89,4	48	63	50	90,0	57
	43.2 L65	C6/4	62	50	90,1	56	73	58	90,6	65
	43.2 L8	C6/4	73	58	90,7	65	85	68	91,3	75
LSA M	44.2 VS3	C6/4	90	72	91,2	79	110	88	91,3	97
	44.2 VS45	C6/4	100	80	90,7	89	120	96	91,0	106
	44.2 S7	C6/4	115	92	91,4	101	135	108	91,8	118
	44.2 S75	C6/4	121	97	91,7	106	145	116	91,9	127
	44.2 M95	C6/4	140	112	92,3	122	165	132	92,6	143
	44.2 L12	C6/4	150	120	92,9	130	175	140	93,1	151
LSA M	46.2 M3	C6/4	170	136	91,9	148	205	164	92,4	178
	46.2 M5	C6/4	187	149	92,5	162	220	176	93,0	190
	46.2 L6	C6/4	230	184	92,6	199	280	224	92,9	242
	46.2 L9	C6/4	260	208	93,2	224	320	256	93,4	274
	46.2 VL12	C6/4	295	236	93,9	252	355	284	94,1	302
LSA M	47.2 VS2	C6/4	355	284	93,2	305	450	360	93,2	387
	47.2 S4	C6/4	380	304	94,0	323	475	380	94,0	404
	47.2 S5	C6/4	405	324	93,9	345	500	400	93,9	426
	47.2 M7	C6/4	476	380	94,5	403	602	481	94,5	510
	47.2 L9	C6S/4	535	428	94,6	453	630	504	94,7	533
LSA M	49.1 S4	C6S/4	600	480	94,1	511	740	592	94,1	629
	49.1 M6	C6S/4	660	528	94,7	558	800	640	94,7	676
	49.1 M75	C6S/4	710	568	94,6	601	855	684	94,6	723
	49.1 L9	C6S/4	800	640	95,3	672	1000	800	95,3	840
	49.1 L11	C6S/4	940	752	95	792	1120	896	94,9	945
LSA M	50.2 M6	C6S/4	1140	912	95,1	960	1380	1104	95,0	1162
	50.2 L7	C6S/4	1255	1004	95,3	1054	1480	1184	95,2	1244
	50.2 L8	C6S/4	1355	1084	95,4	1136	1600	1280	95,3	1343
	50.2 VL10	C6S/4	1495	1196	95,7	1251	1760	1408	95,6	1473
LSA M	51.2 S55	C6S/4	1670	1336	95,1	1405	1925	1540	95,1	1620
	51.2 M60	C6S/4	1895	1516	95,2	1592	2135	1708	95,2	1795
	51.2 L70	C6S/4	2140	1712	96,2	1779	2430	1944	95,7	2031
	51.2 VL90	C6S/4	2295	1836	96,4	1903	2645	2116	96,1	2201

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	970	776	95,1	816	1165	932	95,0	981
	50.2 M6	C11S/4	1160	928	95,3	974	1380	1104	95,4	1157
	50.2 L7	C11S/4	1255	1004	95,6	1050	1505	1204	95,3	1147
	50.2 L8	C11S/4	1350	1080	95,9	1126	1620	1296	95,8	1353
	50.2 VL10	C11S/4	1495	1196	96,2	1244	1795	1436	96,1	1494
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1705	1364	95,4	1430	2045	1636	95,3	1716
	51.2 M60	C11S/4	1895	1516	95,7	1584	2270	1816	95,6	1899
	51.2 L70	C11S/4	2035	1628	96,0	1695	2445	1956	95,9	2039
	51.2 VL85	C11S/4	2130	1704	96,1	1774	2460	1968	96,0	2051

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.

* Optional : Shunt + PMG available

STANDARD ALTERNATORS

AREP*			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
4 P - 3 Ph + Neutral			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	40 VS1	C6/4	7	5,6	84,3	6,7	8	6,4	85	7,6
	40 VS2	C6/4	10	8	35,7	9,4	11,5	9,2	86,4	10,7
	40 S3	C6/4	13	10,4	86,2	12,1	15	12	86,9	13,9
	40 S4	C6/4	16	12,8	86,5	14,8	19	15,2	87,3	17,5
	40 M5	C6/4	18,5	14,9	87,5	17	21,5	17,2	88,3	19,5
	40 L7	C6/4	20	16	38,5	18,1	24	19,2	89	21,6
LSA M	42.2 M7	C6/4	23	18	89,2	21	29	23	89,7	26
	42.2 L9	C6/4	25	20	89,6	23	32	26	90,1	29
LSA M	43.2 S1	C6/4	32	26	89,3	29	40	32	89,6	36
	43.2 S15	C6/4	36	29	88,9	33	45	36	89,2	41
	43.2 S25	C6/4	42	34	88,1	39	50	40	88,8	46
	43.2 S35	C6/4	45	36	88,8	41	52	42	89,5	47
	43.2 M45	C6/4	48	38	89,9	43	57	46	90,4	51
	43.2 L65	C6/4	57	46	90,4	51	66	53	91,0	59
	43.2 L8	C6/4	66	53	91,1	58	76	61	91,6	67
	LSA M	44.2 VS3	C6/4	80	64	91,6	70	100	80	91,6
44.2 VS45		C6/4	90	72	91,2	79	110	88	91,3	97
44.2 S7		C6/4	105	84	91,8	92	125	100	92,0	109
44.2 S75		C6/4	110	88	92,0	96	132	105	92,2	114
44.2 M95		C6/4	127	101	92,6	110	154	123	92,7	133
44.2 L12		C6/4	135	108	93,1	116	158	126	93,2	136
LSA M	46.2 M3	C6/4	160	128	92,2	139	188	150	92,6	163
	46.2 M5	C6/4	170	136	92,8	147	200	160	93,2	172
	46.2 L6	C6/4	210	168	92,9	181	250	200	93,2	215
	46.2 L9	C6/4	240	192	93,4	206	290	232	93,6	248
	46.2 VL12	C6/4	270	216	94,1	230	320	256	94,2	272
	LSA M	47.2 VS2	C6/4	320	256	93,5	274	406	324	93,4
47.2 S4		C6/4	350	280	94,3	297	425	340	94,3	360
47.2 S5		C6/4	370	296	94,1	315	442	353	94,1	376
47.2 M7		C6/4	435	348	94,7	368	545	436	94,6	461
47.2 L9		C6S/4	485	388	94,8	410	567	453	94,8	478
LSA M		49.1 S4	C6S/4	545	436	94,3	463	695	556	94,2
	49.1 M6	C6S/4	600	480	94,9	506	760	608	94,8	642
	49.1 M75	C6S/4	635	508	94,8	536	815	652	94,7	689
	49.1 L9	C6S/4	715	572	95,4	600	890	712	95,4	747
	49.1 L11	C6S/4	860	688	95,1	723	1020	816	95,1	859
LSA M	50.2 M6	C6S/4	1055	844	95,2	887	1200	960	95,1	1009
	50.2 L7	C6S/4	1145	916	95,4	961	1285	1028	95,3	1079
	50.2 L8	C6S/4	1230	984	95,6	1030	1400	1120	95,5	1173
	50.2 VL10	C6S/4	1365	1092	95,8	1140	1545	1236	95,7	1291
LSA M	51.2 S55	C6S/4	1555	1244	95,2	1306	1750	1400	95,2	1471
	51.2 M60	C6S/4	1725	1380	95,4	1447	1945	1556	95,3	1633
	51.2 L70	C6S/4	1935	1548	96,3	1607	2200	1760	95,8	1837
	51.2 VL90	C6S/4	2075	1660	96,5	1719	2390	1912	96,1	1989

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	885	708	95,2	744	1060	848	95,1	892
	50.2 M6	C11S/4	1055	844	95,5	884	1270	1016	95,5	1064
	50.2 L7	C11S/4	1145	916	95,7	957	1375	1100	95,4	1153
	50.2 L8	C11S/4	1230	984	96,0	1025	1475	1180	95,9	1230
	50.2 VL10	C11S/4	1365	1092	96,2	1135	1635	1308	96,1	1361
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1555	1244	95,5	1303	1865	1492	95,4	1564
	51.2 M60	C11S/4	1725	1380	95,8	1440	2070	1656	95,7	1730
	51.2 L70	C11S/4	1855	1484	96,1	1544	2225	1780	96,0	1855
	51.2 VL85	C11S/4	1940	1552	96,1	1615	2245	1796	96,0	1872

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
4 P - 3 Ph + Neutral			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
LSA M			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
40 VS1	C6/4		7	5,6	84,3	6,7	8	6	85	7,6
40 VS2	C6/4		10	8	35,7	9,4	11,5	9	86,4	10,7
40 S3	C6/4		13	10,4	86,2	12,1	15	12	86,9	13,9
40 S4	C6/4		17	13,6	86,3	15,8	19	15	87,3	17,5
40 M5	C6/4		20	16	87,2	19,4	23	18	88,1	20,9
40 L7	C6/4		23	18,4	88	21	25,5	20	88,9	23
42.2 M7	C6/4		27	22	88,5	25	34	27	89,2	31
42.2 L9	C6/4		29	23	89,0	27	38	30	89,4	35
43.2 S1	C6/4		35	28	89,0	32	44	35	89,3	40
43.2 S15	C6/4		40	32	88,4	37	50	40	88,8	46
43.2 S25	C6/4		45	36	87,7	42	55	44	88,3	50
43.2 S35	C6/4		50	40	88,2	46	60	48	88,9	54
43.2 M45	C6/4		55	44	89,2	50	64	51	89,9	57
43.2 L65	C6/4		64	51	89,9	57	75	60	90,5	67
43.2 L8	C6/4		76	61	90,6	68	88	70	91,2	78
44.2 VS3	C6/4		90	72	91,2	79	110	88	91,3	97
44.2 VS45	C6/4		100	80	90,7	89	123	98	90,9	109
44.2 S7	C6/4		120	96	91,3	106	140	112	91,7	123
44.2 S75	C6/4		126	100	91,5	110	151	120	91,8	131
44.2 M95	C6/4		140	112	92,3	122	174	139	92,4	151
44.2 L12	C6/4		150	120	92,9	130	186	148	92,9	160
46.2 M3	C6/4		180	144	91,7	158	213	170	92,3	185
46.2 M5	C6/4		195	156	92,4	169	230	184	92,9	199
46.2 L6	C6/4		240	192	92,4	208	290	232	92,8	250
46.2 L9	C6/4		272	217	93,1	234	328	262	93,4	281
46.2 VL12	C6/4		308	246	93,8	263	371	296	94,0	315
47.2 VS2	C6/4		365	292	93,1	314	456	364	93,2	391
47.2 S4	C6/4		390	312	94,1	332	500	400	94,1	425
47.2 S5	C6/4		425	338	93,8	361	531	424	93,8	453
47.2 M7	C6/4		500	400	94,4	424	625	500	94,4	530
47.2 L9	C6S/4		556	444	94,6	470	660	528	94,6	558
49.1 S4	C6S/4		610	488	94,0	519	780	624	94,0	664
49.1 M6	C6S/4		680	544	94,7	575	820	656	94,7	693
49.1 M75	C6S/4		730	584	94,5	618	890	712	94,6	753
49.1 L9	C6S/4		810	648	95,3	681	1000	800	95,3	840
49.1 L11	C6S/4		930	784	94,9	827	1190	952	94,9	1004
50.2 M6	C6S/4		1195	956	95,0	1007	1440	1152	94,9	1214
50.2 L7	C6S/4		1290	1032	95,2	1085	1550	1240	95,1	1304
50.2 L8	C6S/4		1400	1120	95,3	1175	1685	1348	95,3	1415
50.2 VL10	C6S/4		1540	1232	95,6	1289	1840	1472	95,5	1541
51.2 S55	C6S/4		1755	1404	95,0	1478	1975	1580	95,1	1662
51.2 M60	C6S/4		1950	1560	95,1	1640	2195	1756	95,1	1846
51.2 L70	C6S/4		2140	1712	96,2	1779	2430	1914	95,7	2031
51.2 VL90	C6S/4		2295	1836	96,4	1903	2645	2116	96,1	2201

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	1015	812	95,1	854	1200	960	95,0	1010
	50.2 M6	C11S/4	1195	956	95,3	1003	1440	1152	95,4	1208
	50.2 L7	C11S/4	1290	1032	95,6	1079	1550	1240	95,3	1301
	50.2 L8	C11S/4	1390	1112	95,9	1160	1685	1348	95,8	1407
	50.2 VL10	C11S/4	1540	1232	96,1	1282	1850	1480	96,0	1542
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1755	1404	95,3	1473	2105	1684	95,3	1767
	51.2 M60	C11S/4	1950	1560	95,6	1631	2340	1872	95,6	1958
	51.2 L70	C11S/4	2095	1676	96,0	1746	2515	2012	95,9	2097
	51.2 VL85	C11S/4	2195	1756	96,0	1829	2535	2028	96,0	2113

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
4 P - 3 Ph + Neutral			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	40 VS1	C6/4	7	5,6	84,3	6,7	8	6,4	85	7,6
	40 VS2	C6/4	10	8	35,7	9,4	11,5	9,2	86,4	10,7
	40 S3	C6/4	13	10,4	86,2	12,1	15	12	86,9	13,9
	40 S4	C6/4	16	12,8	86,5	14,8	19	15,2	87,3	17,5
	40 M5	C6/4	18,5	14,9	87,5	17	21,5	17,2	88,3	19,5
	40 L7	C6/4	20	16	38,5	18,1	24	19,,2	89	21,6
LSA M	42.2 M7	C6/4	23	18	89,2	21	30	24	89,7	27
	42.2 L9	C6/4	26	21	89,4	24	32	26	90,1	29
LSA M	43.2 S1	C6/4	33	28	89,0	32	40	32	89,6	36
	43.2 S15	C6/4	36	29	88,9	33	45	36	89,2	41
	43.2 S25	C6/4	43	34	88,0	40	50	40	88,8	46
	43.2 S35	C6/4	46	37	88,7	42	54	43	89,4	49
	43.2 M45	C6/4	50	40	89,7	45	58	46	90,3	52
	43.2 L65	C6/4	58	46	90,4	52	67	54	90,9	59
	43.2 L8	C6/4	68	54	91,0	60	79	63	91,5	70
LSA M	44.2 VS3	C6/4	80	64	91,6	70	100	80	91,6	88
	44.2 VS45	C6/4	93	74	91,0	82	112	90	91,3	99
	44.2 S7	C6/4	106	85	91,8	93	127	101	92,0	110
	44.2 S75	C6/4	114	91	91,9	100	135	108	92,2	118
	44.2 M95	C6/4	130	104	92,5	113	155	124	92,7	134
	44.2 L12	C6/4	137	109	93,1	118	163	130	93,2	140
LSA M	46.2 M3	C6/4	162	129	92,1	141	193	154	92,5	167
	46.2 M5	C6/4	174	139	92,8	150	206	164	93,1	177
	46.2 L6	C6/4	215	172	92,8	186	257	205	93,1	221
	46.2 L9	C6/4	240	192	93,4	206	300	240	93,6	257
	46.2 VL12	C6/4	275	220	94,0	234	327	261	94,2	278
LSA M	47.2 VS2	C6/4	330	264	93,4	283	410	328	93,4	352
	47.2 S4	C6/4	355	284	94,3	301	450	360	94,2	382
	47.2 S5	C6/4	380	304	94,1	324	478	382	94,0	407
	47.2 M7	C6/4	445	356	94,6	377	561	448	94,6	474
	47.2 L9	C6S/4	500	400	94,8	423	584	467	94,8	493
LSA M	49.1 S4	C6S/4	550	440	94,3	467	700	560	94,2	595
	49.1 M6	C6S/4	600	480	94,9	506	760	608	94,8	642
	49.1 M75	C6S/4	675	540	94,9	570	830	664	94,7	702
	49.1 L9	C6S/4	720	576	95,6	603	900	720	95,4	755
	49.L11	C6S/4	900	720	95,1	758	1090	872	95	918
LSA M	50.2 M6	C6S/4	1070	856	95,2	900	1275	1020	95,1	1073
	50.2 L7	C6S/4	1165	932	95,4	977	1360	1088	95,3	1142
	50.2 L8	C6S/4	1255	1004	95,6	1050	1485	1188	95,4	1245
	50.2 VL10	C6S/4	1380	1104	95,8	1153	1650	1320	95,5	1382
LSA M	51.2 S55	C6S/4	1575	1260	95,2	1323	1765	1412	95,2	1484
	51.2 M60	C6S/4	1745	1396	95,3	1464	1965	1572	95,3	1650
	51.2 L70	C6S/4	1935	1548	93,3	1607	2200	1760	95,8	1837
	51.2 VL90	C6S/4	2075	1660	96,5	1719	2390	1912	96,1	1989

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	895	716	95,2	752	1080	864	95,1	908
	50.2 M6	C11S/4	1070	856	95,4	897	1285	1028	95,5	1076
	50.2 L7	C11S/4	1155	924	95,7	966	1390	1112	95,4	1166
	50.2 L8	C11S/4	1245	996	96,0	1038	1495	1196	95,9	1247
	50.2 VL10	C11S/4	1380	1104	96,2	1148	1655	1324	96,1	1378
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1575	1260	95,5	1320	1885	1508	95,4	1581
	51.2 M60	C11S/4	1745	1396	95,8	1457	2095	1676	95,7	1752
	51.2 L70	C11S/4	1875	1500	96,1	1561	2250	1800	96,0	1876
	51.2 VL85	C11S/4	1965	1572	96,1	1636	2270	1816	96,0	1893

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
4 P - 3 Ph + Neutral			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	40 VS1	C6/4	10	8	83,8	6,7	11,5	9,2	84,8	10,9
	40 VS2	C6/4	12,5	10	85,1	9,4	14,5	11,6	86	13,5
	40 S3	C6/4	15	12	85,6	12,1	17,5	14	86,6	16,2
	40 S4	C6/4	17,5	14	86,2	14,8	20	16	87,2	10,4
	40 M5	C6/4	20	16	84,2	17	23	18,4	88,1	20,9
	40 L7	C6/4	23	18,4	88	18,1	25,5	20,4	88,9	23
LSA M	42.2 M7	C6/4	27	22	88,5	25	34	27	89,2	31
	42.2 L9	C6/4	29	23	89,0	27	38	30	89,4	35
LSA M	43.2 S1	C6/4	35	28	89,0	32	45	36	89,3	40
	43.2 S15	C6/4	40	32	88,4	37	50	40	88,8	46
	43.2 S25	C6/4	45	36	87,7	42	57	46	88,3	52
	43.2 S35	C6/4	50	40	88,2	46	60	48	88,9	54
	43.2 M45	C6/4	55	44	89,2	50	65	52	89,9	58
	43.2 L65	C6/4	64	51	89,9	57	75	60	90,5	67
43.2 L8	C6/4	76	61	90,6	68	88	70	91,2	78	
LSA M	44.2 VS3	C6/4	90	72	91,2	79	110	88	91,3	97
	44.2 VS45	C6/4	100	80	90,7	89	120	96	91,0	106
	44.2 S7	C6/4	120	96	91,3	106	140	112	91,7	123
	44.2 S75	C6/4	126	101	91,5	110	151	120	91,8	131
	44.2 M95	C6/4	140	112	92,3	122	174	139	92,4	151
	44.2 L12	C6/4	150	120	92,9	130	186	148	92,9	160
LSA M	46.2 M3	C6/4	180	144	91,7	158	208	166	92,3	180
	46.2 M5	C6/4	195	156	92,4	169	230	184	92,9	199
	46.2 L6	C6/4	240	192	92,4	208	290	232	92,8	250
	46.2 L9	C6/4	270	216	93,1	232	327	262	93,4	281
	46.2 VL12	C6/4	308	246	93,8	263	372	296	94,0	315
	LSA M	47.2 VS2	C6/4	365	292	93,1	314	430	344	93,3
47.2 S4		C6/4	390	312	94,1	332	500	400	94,1	425
47.2 S5		C6/4	425	340	93,8	362	531	424	93,8	453
47.2 M7		C6/4	500	400	94,4	424	625	500	94,4	530
47.2 L9		C6S/4	556	444	94,6	470	660	528	94,6	558
LSA M		49.1 S4	C6S/4	610	488	94,0	519	780	624	94,0
	49.1 M6	C6S/4	680	544	94,7	575	820	656	94,7	693
	49.1 M75	C6S/4	730	584	94,5	618	890	712	94,6	753
	49.1 L9	C6S/4	810	648	95,3	681	1000	800	95,3	840
	49.1 L11	C6S/4	980	784	94,9	827	1170	936	94,9	937
LSA M	50.2 M6	C6S/4	1195	956	95,0	1007	1420	1136	94,9	1197
	50.2 L7	C6S/4	1290	1032	95,2	1085	1550	1240	95,1	1304
	50.2 L8	C6S/4	1400	1120	95,3	1175	1685	1348	95,3	1415
	50.2 VL10	C6S/4	1540	1232	95,6	1289	1840	1472	95,5	1541
LSA M	51.2 S55	C6S/4	1650	1320	95,0	1389	1850	1480	95,1	1556
	51.2 M60	C6S/4	1930	1544	95,1	1623	2150	1720	95,1	1808
	51.2 L70	C6S/4	2140	1712	96,2	1779	2430	1944	95,7	2031
	51.2 VL90	C6S/4	2295	1836	96,4	1903	2645	2116	96,1	2201

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	1000	800	95,1	841	1200	960	95,0	1010
	50.2 M6	C11S/4	1195	956	95,3	1003	1440	1152	95,4	1208
	50.2 L7	C11S/4	1290	1032	95,6	1079	1550	1240	95,3	1301
	50.2 L8	C11S/4	1390	1112	95,9	1160	1685	1348	95,8	1407
	50.2 VL10	C11S/4	1540	1232	96,9	1282	1850	1480	96,0	1542
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1755	1404	95,3	1479	2105	1684	95,3	1767
	51.2 M60	C11S/4	1950	1560	95,6	1631	2340	1872	95,6	1958
	51.2 L70	C11S/4	2095	1676	96,0	1746	2515	2012	95,6	2097
	51.2 VL85	C11S/4	2195	1756	96,0	1829	2535	2028	96,0	2113

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
* Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
4 P - 3 Ph + Neutral			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	40 VS1	C6/4	9	7,2	84,2	9	10,5	8,4	85	10
	40 VS2	C6/4	11,5	9,2	85,4	11	13,5	10,8	86,2	13
	40 S3	C6/4	14	11,2	85,9	13,5	16,5	13,2	86,8	15,5
	40 S4	C6/4	16	12,8	86,5	15	19	15,2	87,3	17,5
	40 M5	C6/4	18,5	14,8	87,5	17	21,5	17,2	88,3	19,5
	40 L7	C6/4	20	16	88,5	18,5	24	19,2	89	22
LSA M	42.2 M7	C6/4	23	18	89,2	21	30	24	89,7	27
	42.2 L9	C6/4	26	21	89,4	24	32	26	90,1	29
LSA M	43.2 S1	C6/4	33	26	89,0	30	40	32	89,6	36
	43.2 S15	C6/4	36	29	88,9	33	45	36	89,2	41
	43.2 S25	C6/4	43	34	88,0	40	50	40	88,8	46
	43.2 S35	C6/4	46	37	88,7	42	54	43	89,4	49
	43.2 M45	C6/4	50	40	89,7	45	58	46	90,3	52
	43.2 L65	C6/4	58	46	90,4	52	67	54	90,9	59
	43.2 L8	C6/4	68	54	91,0	60	79	63	91,5	70
LSA M	44.2 VS3	C6/4	80	64	91,6	70	100	80	91,6	88
	44.2 VS45	C6/4	93	74	91,0	82	112	90	91,3	99
	44.2 S7	C6/4	106	85	91,8	93	127	101	92,0	110
	44.2 S75	C6/4	114	91	91,9	100	135	108	92,2	118
	44.2 M95	C6/4	130	104	92,5	113	155	124	92,7	134
	44.2 L12	C6/4	137	109	93,1	118	163	130	93,2	140
LSA M	46.2 M3	C6/4	160	128	92,1	139	190	152	92,5	165
	46.2 M5	C6/4	175	140	92,8	150	205	164	93,1	177
	46.2 L6	C6/4	215	172	92,8	186	257	205	93,1	221
	46.2 L9	C6/4	240	192	93,4	206	300	240	93,6	257
	46.2 VL12	C6/4	275	220	94,0	234	330	264	94,2	280
LSA M	47.2 VS2	C6/4	330	264	93,4	283	410	328	93,4	352
	47.2 S4	C6/4	355	284	94,3	301	440	352	94,2	374
	47.2 S5	C6/4	380	304	94,1	324	478	382	94,0	407
	47.2 M7	C6/4	445	356	94,6	377	561	448	94,6	474
	47.2 L9	C6S/4	500	400	94,8	423	585	467	94,8	493
LSA M	49.1 S4	C6S/4	550	440	94,3	467	700	560	94,2	595
	49.1 M6	C6S/4	600	480	94,9	506	760	608	94,8	642
	49.1 M75	C6S/4	675	540	94,9	570	830	664	94,7	702
	49.1 L9	C6S/4	720	576	95,6	603	900	720	95,4	755
	49.1 L11	C6S/4	880	704	95,1	741	1065	852	95,1	896
LSA M	50.2 M6	C6S/4	1070	856	95,2	900	1275	1020	95,1	1073
	50.2 L7	C6S/4	1165	932	95,4	977	1360	1088	95,3	1142
	50.2 L8	C6S/4	1255	1004	95,6	1050	1485	1188	95,4	1245
	50.2 VL10	C6S/4	1380	1104	95,8	1153	1650	1320	95,5	1382
LSA M	51.2 S55	C6S/4	1575	1260	95,2	1323	1765	1412	95,2	1484
	51.2 M60	C6S/4	1745	1396	95,3	1464	1965	1572	95,3	1650
	51.2 L70	C6S/4	1935	1548	96,3	1607	2200	1760	95,8	1837
	51.2 VL90	C6S/4	2075	1660	96,5	1719	2390	1912	96,1	1989

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	875	700	95,2	735	1080	864	95,1	908
	50.2 M6	C11S/4	1045	836	95,5	875	1285	1028	95,5	1076
	50.2 L7	C11S/4	1130	904	95,7	945	1390	1112	95,4	1166
	50.2 L8	C11S/4	1215	972	96,0	1013	1495	1196	95,9	1247
	50.2 VL10	C11S/4	1350	1080	96,2	1123	1655	1324	96,1	1378
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1535	1228	95,5	1285	1845	1476	95,4	1547
	51.2 M60	C11S/4	1705	1364	95,8	1424	2045	1636	95,7	1710
	51.2 L70	C11S/4	1835	1468	96,1	1528	2200	1760	96,0	1834
	51.2 VL85	C11S/4	1920	1536	96,1	1598	2220	1776	96,0	1851

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*			380 V - 50 Hz				450 V - 60 Hz			
4 P - 3 Ph + Neutral			1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	40 VS1	C6/4	9	7,2	84,2	9	10,5	8,4	85	10
	40 VS2	C6/4	11,5	9,2	85,4	11	13,5	10,8	86,2	13
	40 S3	C6/4	14	11,2	85,9	13,5	16,5	13,2	86,8	15,5
	40 S4	C6/4	16	12,8	86,5	15	19	15,2	87,3	17,5
	40 M5	C6/4	18,5	14,8	87,5	17	21,5	17,2	88,3	19,5
	40 L7	C6/4	20	16	88,5	18,5	24	19,2	89	22
LSA M	42.2 M7	C6/4	24	19	89,0	22	31	25	89,5	28
	42.2 L9	C6/4	27	22	89,3	25	33	26	90,0	30
LSA M	43.2 S1	C6/4	33	26	89,0	30	40	32	89,6	36
	43.2 S15	C6/4	36	29	88,9	33	45	36	89,2	41
	43.2 S25	C6/4	43	34	88,0	40	50	40	88,8	46
	43.2 S35	C6/4	46	37	88,7	42	55	44	89,3	49
	43.2 M45	C6/4	50	40	89,7	45	60	48	90,1	54
	43.2 L65	C6/4	60	48	90,1	54	70	56	90,7	62
	43.2 L8	C6/4	70	56	90,9	62	80	64	91,4	71
LSA M	44.2 VS3	C6/4	80	64	91,6	70	100	80	91,6	88
	44.2 VS45	C6/4	94	75	91,0	82	114	91	91,3	100
	44.2 S7	C6/4	110	88	91,6	97	130	104	91,9	114
	44.2 S75	C6/4	115	92	91,9	100	137	110	92,9	119
	44.2 M95	C6/4	132	106	92,5	115	158	126	92,7	136
	44.2 L12	C6/4	140	112	93,0	121	170	136	93,1	147
LSA M	46.2 M3	C6/4	166	132	92,0	144	200	160	92,4	174
	46.2 M5	C6/4	180	144	92,7	156	210	168	93,1	181
	46.2 L6	C6/4	217	173	92,8	187	265	212	93,0	228
	46.2 L9	C6/4	250	200	93,3	215	300	240	93,6	257
	46.2 VL12	C6/4	276	220	94,0	235	340	272	94,2	289
	LSA M	47.2 VS2	C6/4	330	264	93,3	283	410	328	93,4
47.2 S4		C6/4	360	288	94,3	306	445	356	94,2	378
47.2 S5		C6/4	390	312	94,0	332	485	388	93,9	413
47.2 M7		C6/4	450	360	94,5	381	570	456	94,5	482
47.2 L9		C6S/4	510	408	94,7	431	594	475	94,7	502
LSA M	49.1 S4	C6S/4	560	448	94,4	475	710	568	94,4	602
	49.1 M6	C6S/4	615	492	94,8	519	775	620	94,7	655
	49.1 M75	C6S/4	675	540	94,9	570	845	676	94,6	715
	49.1 L9	C6S/4	740	592	95,6	620	930	744	95,5	780
	49.1 L11	C6S/4	900	720	95,1	758	1070	856	95,1	901
LSA M	50.2 M6	C6S/4	1080	864	95,2	907	1300	1040	95,0	1095
	50.2 L7	C6S/4	1175	940	95,3	986	1390	1112	95,2	1168
	50.2 L8	C6S/4	1270	1016	95,5	1064	1520	1216	95,4	1275
	50.2 VL10	C6S/4	1390	1112	95,7	1162	1670	1336	95,5	1398
LSA M	51.2 S55	C6S/4	1620	1296	95,2	1355	1820	1456	95,1	1531
	51.2 M60	C6S/4	1780	1424	95,3	1494	2000	1600	95,2	1680
	51.2 L70	C6S/4	1935	1548	96,3	1607	2200	1760	95,8	1837
	51.2 VL90	C6S/4	2075	1660	96,5	1719	2390	1912	96,1	1989

HIGH EFFICIENCY ALTERNATORS

4 P - 3 Ph			kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M	50.2 S4	C11S/4	880	704	95,2	739	1100	880	95,0	926
	50.2 M6	C11S/4	1050	840	95,5	879	1300	1040	95,5	1089
	50.2 L7	C11S/4	1135	908	95,7	948	1390	1112	95,4	1166
	50.2 L8	C11S/4	1220	976	96,0	1016	1520	1216	95,9	1268
	50.2 VL10	C11S/4	1355	1084	96,2	1126	1670	1336	96,1	1390
LSA M	51.2 S55	C11S/4	1545	1236	95,5	1294	1860	1488	95,4	1560
	51.2 M60	C11S/4	1715	1372	95,8	1432	2055	1644	95,7	1717
	51.2 L70	C11S/4	1845	1476	96,1	1535	2210	1768	96,0	1841
	51.2 VL85	C11S/4	1930	1544	96,1	1606	2230	1784	96,0	1858

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*	cl. H rise				cl. F rise			
	690 V - 50 Hz				690 V - 50 Hz			
	1500 R.P.M. - P.F. = 0,8				1500 R.P.M. - P.F. = 0,8			
4 P - 3 Ph + Neutral	kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M 43.2 S1 C10/4	30	24	88	27,3	28	22,4	88,2	25,4
	34	27,2	87,5	31,1	32	25,6	87,7	29,2
	38	30,4	87,1	34,9	36	28,8	87,4	33,0
	47	37,6	89,2	42,2	44	35,2	89,5	39,3
	55	44	90	48,9	51	40,8	90,3	45,2
	65	52	90,6	57,4	60	48	90,8	52,9
LSA M 44.2 VS3 C52/4	81	64,8	90,9	71,3	75	60	91,1	65,9
	90	72	90,5	79,6	83	66,4	90,8	73,1
	105	84	91,6	92	97	77,6	91,9	84,4
	125	100	92,2	108	116	92,8	92,3	101
	140	112	92,4	121	130	104	92,5	112
LSA M 46.2 M3 C52/4	152	122	91,8	133	142	114	92	123
	170	136	92,5	147	160	128	92,6	138
	210	168	92,3	182	200	160	92,4	173
	240	192	92,8	207	225	180	92,9	194
	270	216	93,7	231	250	200	93,8	213
LSA M 47.2 VS2 C52S/4	345	276	93,2	296	320	256	93,3	274
	380	304	94	323	350	280	94,1	298
	400	320	93,9	341	370	296	94,1	315
	465	372	94,4	394	435	348	94,5	368
	515	412	94,8	435	480	384	94,9	405
LSA M 49.1 S4 C10S/4	565	452	94	481	520	416	94	443
	630	504	94,7	532	580	464	94,8	489
	680	544	94,6	575	625	500	94,7	528
	800	640	95	674	750	600	95,1	631
	830	664	95,1	698	760	608	45,2	639
LSA M 50.2 M6 C52S/4	1030	824	95,1	866	960	768	95,2	807
	1100	880	95,4	922	1030	824	95,4	864
	1215	972	95,6	1017	1125	900	95,6	941
	1385	1108	95,8	1157	1290	1032	95,9	1076
LSA M 51.2 S55 C52S/4	1570	1256	95,6	1314	1410	1128	95,7	1179
	1778	1422	95,9	1483	1595	1276	96	1329
	1986	1589	96,2	1652	1782	1426	96,4	1479

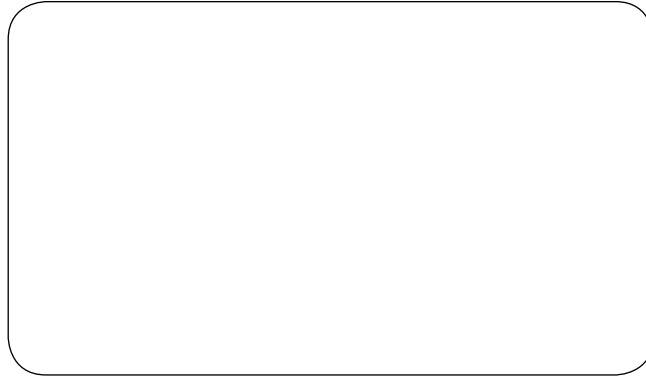
kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

STANDARD ALTERNATORS

AREP*	cl. H rise				cl. F rise			
	690 V - 60 Hz				690 V - 60 Hz			
	1800 R.P.M. - P.F. = 0,8				1800 R.P.M. - P.F. = 0,8			
4 P - 3 Ph + Neutral	kVA	kWe	Effic.	kWm	kVA	kWe	Effic.	kWm
LSA M 43.2 S1 C22T/4	37	29,6	89,1	33,2	35	28	89,2	31,4
	42	33,6	88,6	38	38	30,4	89,0	34,1
	47	37,6	88,1	42,7	43	34,4	88,4	39
	51	40,8	88,5	46	45	36	88,7	40,6
	57	45,6	89,7	50,8	51	40,8	89,8	45,4
	64	51,2	90,3	56,7	57	45,6	90,6	50,3
	73	58,4	90,9	64,2	64	51,2	91,0	56,2
LSA M 44.2 VS3 C22T/4	100	80	91,1	87,8	90	72	91,2	79
	110	88	90,9	96,8	100	80	91,1	87,8
	123	98,4	91,8	107	110	88	92,0	95,6
	145	116	92,0	126	126	101	92,0	110
	150	120	92,6	129,5	135	108	92,6	116,5
LSA M 46.2 M3 C22T/4	185	148	91,8	161	165	132	91,9	143,6
	200	160	92,3	173	180	144	92,4	156
	250	200	92,7	216	225	180	92,8	194
	285	228	93,0	245	255	204	93,1	219
	305	244	93,4	261	270	216	93,3	232
LSA M 47.2 VS2 C22S/4	443	354	93,1	380	402	322	93,1	345
	456	365	93,8	389	415	332	93,9	353
	480	384	93,8	409	437	350	93,9	372
	580	464	94,3	492	520	416	94,3	441
	605	484	94,9	510	540	432	95,0	455
LSA M 49.1 S4 C22TS/4	690	552	93,8	588	620	496	93,9	528
	732	586	94,3	621	660	528	94,4	559
	786	629	94,6	665	710	568	94,7	600
	840	672	94,6	710	760	608	94,7	642
	934	747	94,7	789	830	664	94,8	700
LSA M 50.2 S4 C23S/4	1080	864	94,8	911	970	776	94,9	818
	1220	976	95,1	1026	1090	872	95,2	916
	1440	1152	95,4	1208	1290	1032	95,5	1081
	1625	1300	95,6	1360	1450	1160	95,7	1212
LSA M 51.2 S55 C29S/4	2045	1636	95,7	1709	1835	1468	95,7	1534
	2270	1816	95,5	1901	2035	1628	95,6	1703
	2365	1892	95,8	1975	2120	1696	95,8	1770
	2505	2004	96,1	2086	2250	1800	96,1	1873

kWe : electrical rating available from the alternator. kWm : necessary mechanical rating from the engine. J : Shunt + PMG. Products and materials shown in this catalogue may, at any time, be modified in order to follow the latest technological developments, improve the design or change conditions of utilization.
 * Optional : Shunt + PMG available.

Contact



www.leroy-somer.com

