

**BOW THRUSTER
MOTORS**

PLSE

**Drip-proof 3 phase induction motors for bow thruster
250 to 1500 kW**



PLSE

- Duty: S2 - 30'
- Position: V1
- Temperature rise: $\Delta T = 90K$
- Power supply: 380V \pm 5%-50 Hz
440V \pm 5%-60 Hz
- Protection degree: IP 23
Terminal box IP 55
- Drive end bearing is locked for coupling with gear
- Cooling IC 411
- Thermal protection of windings
- $\text{C}\epsilon$ marked



Result of a long experience of LEROY-SOMER in marine applications, motors PLSE are specifically designed to meet bow thruster application requirements :

• **High specific power (compact dimensions).**

• **Low starting current.**

• **Easy access to connections by an IP 55 oversized terminal box.**

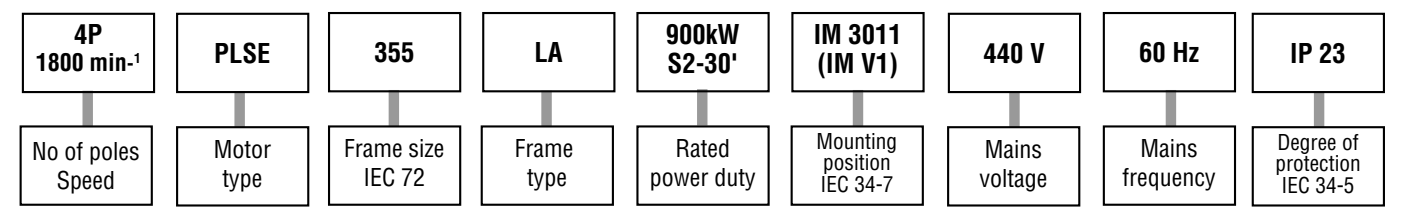
This range of motors for bow-thrusters belongs to LEROY-SOMER global offer for marine asynchronous motors and alternators.

PLSE

CONSTRUCTION RULES AND CONTROL PROCEDURES OF THE MAIN CLASSIFICATION ORGANIZATIONS

		Construction rules		Control procedures			
		Ambient temperature °C	Permitted temp. rise (K) dep. on insulation class Cl.F	General plan approval	Materials approval for motor shaft	Complete testing on first motor	Partial testing on all motors
LRS	Lloyd's Register of Shipping	45	90	-	X	X	X
ABS	American Bureau of Shipping	50	95	X	X	X	X
GL	Germanischer Lloyd	45	95	-	-	X	X
R.I.Na	Registro Italiano Navale	50	90	-	-	X	X
B.V.	Bureau Veritas	50	90	-	-	-	X
D.N.V.	Det Norske Veritas	45	90	-	-	-	X
KRS	Korean Register of Shipping	50	90	X	X	X	X
NKK	Nippon Kaiyi Kyokai	45	95	X	-	X	X
M.R.S.	Marine Register of Shipping	45	100	X	-	-	X
P.R.S.	Polski Rejester Statkow	45	95	X	X	X	X
C.C.S.	China Classification Society	50	90	X	X	X	X
	IEC 34-1 (reminder)	40	105				

CODIFICATION



4 Poles

MAINS SUPPLY 380 V 50 Hz

Type	Rated power at 50 Hz P_N kW	Rated speed N_N min ⁻¹	Nominal torque C_N Nm	Rated current $I_N(380V)$ A	Power factor $\cos \varphi$	Efficiency η	Starting current / Rated current I_D / I_N	Starting torque / Rated torque M_D / M_N	Apparent starting power kVA_D	Moment of inertia J kg.m ²	Weight IM B3 kg
PLSE 315 MG	380	1475	2459	726	0,85	93,5	5,7	1,2	2724	4,1	1010
PLSE 315 MG	430	1475	2782	822	0,85	93,5	5,8	1,2	3138	4,6	1040
PLSE 315 LG	500	1475	3235	951	0,85	94	5,7	1,3	3568	5,3	1130
PLSE 315 LG	550	1476	3556	1046	0,85	94	5,7	1,3	3924	5,9	1230
PLSE 315 VLG	620	1470	4025	1173	0,84	94,5	5,9	1,4	4555	6,3	1380
PLSE 315 VLGU	700	1470	4544	1324	0,85	94,5	5,8	1,45	5054	6,8	1450
PLSE 355 LA	780	1480	5030	1460	0,85	95,5	5,9	1,2	5669	10,5	2000
PLSE 355 LB	950	1485	6105	1778	0,85	95,5	5,9	1,2	6904	12	2250
PLSE 400 LA	1100	1485	7069	2048	0,85	96	5,8	0,6	7818	21,6	2700
PLSE 400 LB	1300	1485	8355	2393	0,86	96	5,8	0,6	9135	27	3150

6 Poles

PLSE 315 MG	275	970	2706	562	0,8	93	5,9	1,6	2182	7,3	1130
PLSE 315 LG	315	970	3099	644	0,8	93	5,7	1,5	2416	8	1200
PLSE 315 VLG	355	975	3475	712	0,81	93,5	5,8	1,5	2718	9,6	1430
PLSE 315 VLGU	400	977	3907	803	0,81	93,5	5,6	1,4	2960	10,8	1530
PLSE 355 LA	560	985	5426	1104	0,82	94	5,9	1,1	4287	15	2040
PLSE 355 LB	630	985	6104	1229	0,82	95	6,1	1,2	4934	18	2310
PLSE 400 LA	750	985	7267	1445	0,83	95	5,9	0,5	5611	29	2820
PLSE 400 LB	1000	987	9669	1840	0,86	96	5,7	0,7	6903	35	3200

4 Poles

MAINS SUPPLY 440 V 60 Hz

Type	Rated power at 60 Hz P_N kW	Rated speed N_N min ⁻¹	Nominal torque C_N Nm	Rated current $I_N(440V)$ A	Power factor $\cos \varphi$	Efficiency η	Starting current / Rated current I_D / I_N	Starting torque / Rated torque M_D / M_N	Apparent starting power kVA_D	Moment of inertia J kg.m ²	Weight IM B3 kg
PLSE 315 MG	450	1775	2419	743	0,85	93,5	5,7	1,2	3227	4,1	1010
PLSE 315 MG	500	1775	2688	826	0,85	93,5	5,8	1,2	3651	4,6	1040
PLSE 315 LG	570	1775	3065	936	0,85	94	5,7	1,3	4066	5,3	1130
PLSE 315 LG	640	1776	3439	1051	0,85	94	5,7	1,3	4565	5,9	1230
PLSE 315 VLG	720	1770	3882	1176	0,84	94,5	5,9	1,4	5288	6,3	1380
PLSE 315 VLGU	810	1770	4367	1324	0,85	94,5	5,8	1,45	5852	6,8	1450
PLSE 355 LA	900	1780	4825	1455	0,85	95,5	5,9	1,2	6542	10,5	2000
PLSE 355 LB	1100	1775	5914	1778	0,85	95,5	5,9	1,2	7994	12	2250
PLSE 400 LA	1250	1788	6672	2010	0,85	96	5,8	0,6	8884	21,6	2700
PLSE 400 LB	1400	1788	7472	2225	0,86	96	5,8	0,6	9835	27	3150

6 Poles

PLSE 315 MG	315	1170	2569	556	0,8	93	5,9	1,6	2500	7,3	1130
PLSE 315 LG	355	1170	2896	626	0,8	93	5,7	1,5	2719	8	1200
PLSE 315 VLG	400	1175	3249	693	0,81	93,5	5,8	1,5	3063	9,6	1430
PLSE 315 VLGU	450	1177	3649	780	0,81	93,5	5,6	1,4	3329	10,8	1530
PLSE 355 LA	630	1185	5074	1073	0,82	94	5,9	1,1	4824	15	2040
PLSE 355 LB	750	1188	6025	1248	0,83	95	6,1	1,2	5802	18	2310
PLSE 400 LA	950	1185	7651	1562	0,84	95	5,9	0,5	7023	29	2820
PLSE 400 LB	1200	1187	9648	1907	0,86	96	5,5	0,6	7993	35	3200