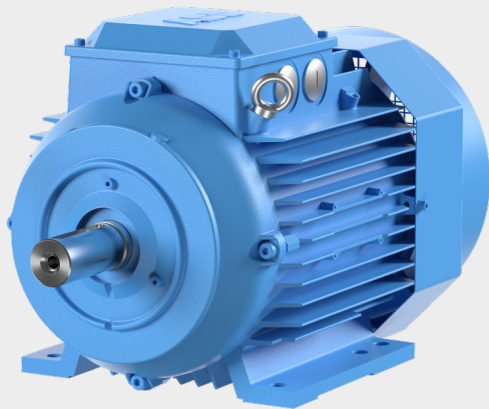


PRODUCT NOTE

Process performance IE3 aluminum high-output motors M3AA 90 - 132



High-output motors offer the optimal solution for all applications where sizes and weight matters. ABB upgrades now the IE3 high-output aluminum motors in sizes 90-132 to meet the new IE3 EU Regulations, mandatory from July 1, 2021.

—
01 Process performance aluminum motor, foot mounted

ABB upgrades the Process performance high-output IE3 aluminum motors. The product complements the Cenelec standard motors utilizing a smaller frame size than the Cenelec design for the same output.

These motors are particularly suitable for applications where space is limited and/or more powerful motors in smaller frame are needed.

High-output motors are an attractive alternative to conventional Cenelec size motors, with which customers receive a compact, light weight, unique and price competitive motor.

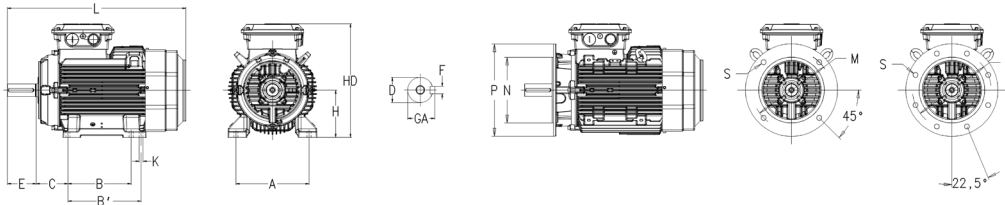
Product description

Product	Process performance aluminum motor, type M3AA
Shaft heights	90 - 132
Output power	2.75 - 15 kW
Voltage	220 - 690 V
Frequency	50 / 60 Hz
Supply	DOL / VSD
Speed	2 - 4 poles
Efficiency	IE3

Technical data - IE3 Process performance aluminum high-output motors

Output kW	Motor type	Product code	Speed r/min	Efficiency IEC 60034-30-1; 2014			Power factor Cosφ	Current		Torque		Moment of inertia J = 1/4 GD ² kgm ²	Weight kg	Sound pressure Level L _{PA} dB	
				Full load 100%	3/4 load 75%	1/2 load 50%		I _N A	I _s /I _N	T _N Nm	T _i /T _N				T _b /T _N
3000 r/min = 2 poles															
400 V 50 Hz															
2,75	M3AA 90LD 2	3GAA091540---K	2872	87,1	88,2	88,0	0,83	5,40	7,5	9,14	4,4	5,0	0,00407	19,5	65
4	M3AA 100LD 2	3GAA101540---K	2910	88,1	89,7	89,7	0,91	7,12	8,6	13,1	3,9	4,8	0,00787	40	67
5,5	M3AA 112MC 2	3GAA111330---K	2909	89,2	90,6	90,8	0,91	9,67	8,6	18,1	4,3	5,5	0,0132	48	73
9,2	M3AA 132SD 2	3GAA131140---K	2908	90,7	91,7	91,7	0,90	15,9	8,2	29,9	3,4	4,3	0,0168	71	75
11	M3AA 132SME 2	3GAA131250---K	2922	91,2	91,8	91,5	0,90	19,8	10,6	36	4,5	5,4	0,0231	90	75
15	M3AA 132SMF 2	3GAA131260---K	2908	91,9	93,2	93,5	0,91	25,8	9,8	49,3	4,4	5,5	0,0230	90	75
1500 r/min = 4 poles															
400 V 50 Hz															
5,5	M3AA 112MC 4	3GAA112330---K	1454	89,6	90,0	88,6	0,78	11,2	8,0	39,2	3,9	4,3	0,02	50	64
9,2	M3AA 132MD 4	3GAA132340---K	1464	91,0	91,6	91,2	0,80	18	8,5	60	3,0	4,0	0,0392	65	75
11	M3AA 132SME 4	3GAA132250---K	1464	91,4	92,0	91,6	0,79	21,8	8,2	71,6	3,1	4,1	0,0468	88	75
15	M3AA 132SMF 4	3GAA132260---K	1464	92,1	92,6	92,1	0,79	29,7	9,0	97,5	3,4	4,5	0,0545	88	75
3600 r/min = 2 poles															
460 V 60 Hz															
2,75	M3AA 90LD 2	3GAA091540---K	3497	86,5	87,4	86,3	0,82	4,69	7,1	8,00	4,2	5,1	0,00407	19,5	69
4	M3AA 100LD 2	3GAA101540---K	3523	88,5	89,4	88,5	0,91	6,20	10,9	10,8	5,0	5,4	0,00787	40	71
5,5	M3AA 112MC 2	3GAA111330---K	3523	89,5	88,1	87,1	0,89	8,40	11,2	15,0	5,4	6,8	0,01320	48	77
9,2	M3AA 132SD 2	3GAA131140---K	3525	90,2	90,4	89,3	0,90	13,9	9,1	24,9	4,0	4,8	0,01680	71	79
11	M3AA 132SME 2	3GAA131250---K	3527	91,0	90,8	89,3	0,89	16,7	12,1	29,8	4,7	6,2	0,02310	90	79
15	M3AA 132SMF 2	3GAA131260---K	3526	91,0	91,6	91,2	0,90	22,3	10,5	40,9	3,8	5,1	0,02300	90	79
1800 r/min = 4 poles															
460 V 60 Hz															
5,5	M3AA 112MC 4	3GAA112330---K	1762	91,7	91,3	89,3	0,75	10,0	10,1	29,9	4,3	5,0	0,0234	50	66
9,2	M3AA 132MD 4	3GAA132340---K	1464	91,0	91,6	91,2	0,80	18,0	8,5	60,0	3,0	4,0	0,0392	65	77
11	M3AA 132SME 4	3GAA132250---K	1771	92,4	92,7	91,8	0,80	19,3	8,6	59,4	3,4	4,5	0,0468	88	77
15	M3AA 132SMF 4	3GAA132260---K	1769	93,0	93,2	92,2	0,78	25,8	9,9	80,9	3,7	5,2	0,0545	88	77

Dimensions



Motor size	Poles	IM B3 (IM 1001), IM 1002										IM B5 (IM3001)					IM B14 (IM3601)				
		D	GA	F	E	L max	A	B	B1	C	H	HD	K	M	N	P	S	M	N	P	S
90	2-4	24	27	8	50	331,5	140	125		56	217	10	165	130	200	12	12	115	95	140	8
100	2-4	28	31	8	60	432	160	140		63	237	12	215	180	250	15	15	130	110	160	8
112	2-4 ¹⁾	28	31	8	60	431	190	140		70	260	12	215	180	250	15	15	130	110	160	8
112	4 ²⁾	28	31	8	60	477	190	140		70	260	12	215	180	250	15	15	130	110	160	8
132	2-4 ³⁾	38	41	10	80	487	216	140	178	89	298	12	265	230	300	14,5	1455	165	130	200	10
132	2 ^{4,5)}	38	41	10	80	550	216	140	212	89	321	12	265	230	300	16	16	165	130	200	10
132	2 ⁶⁾	38	41	10	80	590	216	140	212	89	321	12	265	230	300	16	16	165	130	200	10

¹⁾ all types except ²⁾ 4 pole, 5,5 kW

³⁾ all types except ⁴⁾ 2 pole 11/15 kW, ⁵⁾ 4 pole 11 kW, ⁶⁾ 4 pole 15 kW