

# technical data two speed motors - two windings

Motor type	Power (kW)	RPM	In (A) 400 V 50 Hz	cos φ	Tn (Nm)	Ts / Tn	Is / In	AC brake In (mA)	DC brake In (mA)	Z <sub>0</sub> (starts /hour)	Moment of inertia Jx 10 <sup>-4</sup> Kgm <sup>2</sup>	Max AC brake torque (Nm)	A-Sound pressure dB (A)	Weight (Kg)
2/6 pole														3000 / 1000 r.p.m.
BADA 71 B2/6	0.25	2880	0.85	0.74	0.83	2.6	4.3	90	110	3600	8.10	14	59	11.0
	0.08	940	0.60	0.64	0.81	2.2	2.0							
BADA 71 C2/6	0.35	2880	1.05	0.75	1.16	2.6	5.0	90	110	3000	9.43	14	59	12.0
	0.10	940	0.60	0.59	1.02	2.2	2.3							
BADA 80 A2/6	0.37	2885	1.35	0.67	1.22	2.6	5.0	140	150	2000	14.97	18	65	14.5
	0.12	945	0.80	0.57	1.21	1.9	2.5							
BADA 80 B2/6	0.55	2885	1.75	0.67	1.82	2.6	5.0	140	150	2000	17.19	18	65	15.5
	0.18	945	1.05	0.57	1.82	1.9	2.5							
BADA 90 SA2/6	0.9	2875	2.10	0.86	2.99	2.5	5.0	300	150	1800	26.15	38	72	22.5
	0.3	950	1.15	0.65	3.02	2.2	2.5							
BADA 90 LA2/6	1.2	2875	2.80	0.86	3.99	2.5	5.0	300	150	1800	30.53	38	72	23
	0.4	950	1.55	0.65	4.02	2.2	2.5							
BADA 90 LB2/6	1.4	2890	3.2	0.86	4.63	2.7	5.0	300	150	1800	34.57	38	72	24
	0.5	940	1.8	0.55	5.08	2.5	3.0							
BADA 100 LA2/6	1.6	2810	3.7	0.85	5.44	2.6	5.4	300	150	1800	51.14	50	74	32
	0.6	900	1.9	0.68	6.37	2.3	3.4							
BADA 100 LB2/6	2.2	2800	4.8	0.90	7.50	2.6	5.4	300	150	1000	60.07	50	74	36
	0.8	910	2.5	0.67	8.40	2.3	3.4							
BADA 112 MB2/6	3.0	2870	6.4	0.86	9.98	3.0	7.0	280	470	1100	125.7	80	75	45
	1.0	950	3.2	0.61	10.05	3.2	4.5							
BADA 132 SB2/6	4.0	2880	8.9	0.85	13.26	3.0	7.0	580	680	350	277.0	150	75	78
	1.3	940	3.7	0.69	13.21	2.8	4.5							
BADA 132 MA2/6	5.5	2870	11.5	0.88	18.30	3.0	7.5	580	680	350	352.0	150	75	87
	1.8	940	5.1	0.69	18.29	2.8	4.5							
BADA 132 MB2/6	7.0	2870	14.9	0.88	23.29	3.0	7.5	580	680	350	432.0	150	75	98
	2.2	940	6.3	0.69	22.35	2.8	4.5							
BADA 160 MB2/6	8.0	2890	15.9	0.92	26.44	3.0	8.0	1390	860	250	683.0	190	77	154
	2.5	950	6.9	0.74	25.13	2.0	4.3							
BADA 160 LA2/6	11.0	2890	21.4	0.92	36.35	3.0	8.0	1390	860	250	858.0	190	77	171
	3.6	950	9.3	0.74	36.19	2.0	4.3							
BADA 180 LB2/6	16.0	2910	30.3	0.93	52.51	3.0	8.0	950	1100	100	1740.0	300	78	243
	6.5	960	16.0	0.72	64.66	2.4	5.0							

**1.** Motor characteristic values reported in the tables refer to continuous duty (S1), voltage 3-400V 50 Hz, ambient temperature max. 40 °C, altitude up to 1000 m above sea level operating condition. These are two speed motors and they are exempt from efficiency requirements of the regulation (UE) 2019/1781 - Article 2 (2) point n). I valori indicati si riferiscono al funzionamento del motore con alimentazione 3-400V 50 Hz, temperatura esterna max 40 °C, altitudine fino a 1000 m s.l.m., servizio continuo (S1). Questi sono motori a due velocità e sono esenti dai requisiti di efficienza del regolamento (UE) 2019/1781 - Articolo 2 (2) punto n).

**2.** DC brake is provided on request only, on BA series motors. Brake current consumption values refer to a rated voltage of 3-phase 400V 50 Hz for AC brakes and single-phase 230V for DC brakes. - Il freno D.C. per la serie BA viene fornito solo su richiesta. I valori della corrente assorbita dal freno si intendono alla tensione nominale di 400V 50 Hz trifase per il freno AC e 230V monofase lato alternata per il freno DC.

**3.** The table shows the sound pressure noise level, measured at one metre range from the motor according to the Acurve (ISO 1680). The shown noise levels refer to motor no-load operating condition and should be re-

garded with a tolerance of ±3dB. I valori di rumorosità si intendono a regime espressi in pressione sonora, misurati ad un metro di distanza dal motore e ponderati secondo la curva A (ISO 1680). La tolleranza sul valore indicato è di 3 dB.

**4.** Max brake torque and Z<sub>0</sub> values refer to AC brake. I valori di coppia frenante massima e Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC.

**5.** The expressed Z<sub>0</sub> values refers to AC Brake. Z<sub>0</sub> is the max number of no-load starts. It is meant for calculation purposes only, and is used to obtain the max number of starts with load. The number of starts with load (Z<sub>load</sub>) is indicative and it has to be operatively tested for confirmation. The use of thermal protectors is strongly recommended when the operative number of starts is close to the calculated Z<sub>load</sub>. It is necessary to verify the max permissible brake energy dissipation for heavy applications with the high moment of inertia and the max permissible RPM.

I valori Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC. Questo valore indica il numero massimo di avviamenti orari a vuoto e deve servire solo come dato di calcolo per ottenere il numero massimo di avviamenti a carico. Il numero ottenuto dal calcolo è indicativo e deve necessariamente essere soggetto a verifica

operativa. Se il numero di avviamento orari a carico e prossimo al valore Z<sub>carico</sub> ottenuto dal calcolo si consiglia l'adozione di termoprotettori. Per applicazione gravose con elevati momenti d'inerzia e necessario effettuare una verifica sulla massima energia dissipabile dal gruppo freno e sulla massima velocità di rotazione del motore consentita.

**6.** The maximum brake torque for BAKDA 132 motors series is 120 Nm. La massima coppia frenante per un motore BAKDA 132 è di 120 Nm.

**7.** MGM keeps the data provided as up-to-date and correct as possible. Since the products are subject to changes and improvements, the data indicated cannot be considered binding. The data indicated must also be understood as being general in nature. For specific applications, please contact the MGM staff. La MGM motori elettrici SpA si adopera per mantenere i dati forniti il più possibile aggiornati e corretti. Dal momento che i prodotti sono oggetto di continue modifiche e miglioramenti i dati indicati non possono tuttavia essere considerati impegnativi. I dati indicati inoltre si devono intendere come informazioni di carattere generale sul prodotto. Per specifiche applicazioni Vi raccomandiamo di contattare lo staff della MGM.

# technical data two speed motors - two windings

Motor type	Power (kW)	RPM	In (A) 400 V 50 Hz	cos φ	Tn (Nm)	Ts / Tn	Is / In	AC brake In (mA)	DC brake In (mA)	Z <sub>0</sub> (starts /hour)	Moment of inertia Jx 10 <sup>-4</sup> Kgm <sup>2</sup>	Max AC brake torque (Nm)	A-Sound pressure dB (A)	Weight (Kg)
2/8 pole											3000 / 750 r.p.m.			
BADA 71 B2/8	0.25 0.06	2900 700	0.85 0.55	0.69 0.54	0.82 0.82	2.8 1.8	4.0 1.5	90	110	3600 25000	9.10	14	59 43	11.0
BADA 71 C2/8	0.35 0.07	2900 700	1.05 0.75	0.70 0.52	1.15 0.96	2.5 2.2	4.3 1.6	90	110	3000 22000	9.43	14	65 43	12.0
BADA 80 A2/8	0.37 0.09	2885 690	1.35 0.70	0.67 0.54	1.22 1.25	2.3 1.8	5.0 1.7	140	150	2000 20000	14.97	18	65 45	14.5
BADA 80 B2/8	0.55 0.12	2885 690	1.75 0.90	0.67 0.54	1.82 1.66	2.3 2.0	5.0 1.7	140	150	2000 20000	17.19	18	72 45	15.5
BADA 90 SB2/8	0.75 0.18	2800 610	1.90 1.05	0.77 0.65	2.56 2.82	3.0 2.1	5.1 1.9	300	150	1800 18000	26.15	38	72 46	22.5
BADA 90 LA2/8	1.10 0.25	2800 640	2.70 1.45	0.81 0.58	3.75 3.73	3.0 2.1	5.1 1.9	300	150	1800 17000	30.53	38	72 46	23.0
BADA 90 LB2/8	1.3 0.3	2820 640	3.10 1.75	0.81 0.58	4.40 4.48	3.2 2.4	5.7 2.0	300	150	1800 16000	34.57	38	72 46	24.0
BADA 100 LA2/8	1.6 0.4	2810 660	3.7 2.0	0.85 0.58	5.44 5.79	2.7 2.0	5.3 2.2	300	150	1800 16000	51.14	50	74 49	32
BADA 100 LB2/8	2.2 0.5	2800 660	4.8 2.5	0.90 0.59	7.50 7.23	2.8 2.3	5.7 2.3	300	150	1000 10500	60.07	50	74 49	36
BADA 112 MB2/8	3.0 0.8	2860 690	6.3 3.5	0.87 0.63	10.02 11.07	3.3 2.6	7.5 3.2	280	470	1100 9000	125.7	80	75 52	45
BADA 132 SB2/8	4.0 1.1	2880 680	8.9 4.0	0.85 0.60	13.26 15.45	3.0 1.9	7.0 3.3	580	680	430 1800	277.0	150	75 55	78
BADA 132 MA2/8	5.5 1.5	2870 680	11.5 5.6	0.88 0.59	18.30 21.07	3.0 2.0	7.5 3.0	580	680	400 1800	352.0	150	75 55	87
BADA 132 MB2/8	7.0 1.8	2870 680	14.9 7.3	0.88 0.59	23.29 25.28	3.0 2.0	7.5 3.0	580	680	400 1800	432.0	150	75 55	98
BADA 160 MB2/8	8.0 2.2	2880 705	16.7 7.6	0.91 0.65	26.53 29.80	3.0 1.9	8.0 3.3	1390	860	300 1500	683.0	190	77 58	154
BADA 160 LA2/8	11.0 3.0	2880 710	21.5 10.2	0.92 0.65	36.48 40.35	3.0 1.9	8.0 3.3	1390	860	300 1500	858.0	190	77 58	171
BADA 180 LB2/8	16.0 4.0	2915 715	30.0 11.5	0.93 0.66	52.42 53.43	3.0 1.9	8.0 3.3	950	1100	100 300	1740.0	300	79 59	243
BADA 200 LB2/8	18.5 4.5	2915 715	35.0 13.5	0.93 0.66	60.61 60.10	3.0 1.9	8.0 3.3	950	1100	100 300	2030.0	300	79 59	255

**1.** Motor characteristic values reported in the tables refer to continuous duty (S1), voltage 3-400V 50 Hz, ambient temperature max. 40 °C, altitude up to 1000 m above sea level operating condition. These are two speed motors and they are exempt from efficiency requirements of the regulation (UE) 2019/1781 - Article 2 (2) point n). I valori indicati si riferiscono al funzionamento del motore con alimentazione 3-400V 50 Hz, temperatura esterna max 40 °C, altitudine fino a 1000 m s.l.m., servizio continuo (S1). Questi sono motori a due velocità e sono esenti dai requisiti di efficienza del regolamento (UE) 2019/1781 - Articolo 2 (2) punto n).

**2.** DC brake is provided on request only, on BA series motors. Brake current consumption values refer to a rated voltage of 3-phase 400V 50 Hz for AC brakes and single-phase 230V for DC brakes. - Il freno D.C. per la serie BA viene fornito solo su richiesta. I valori della corrente assorbita dal freno si intendono alla tensione nominale di 400V 50 Hz trifase per il freno AC e 230V monofase lato alternata per il freno DC.

**3.** The table shows the sound pressure noise level, measured at one metre range from the motor according to the Acurve (ISO 1680). The shown noise levels refer to motor no-load operating condition and should be re-

garded with a tolerance of ±3dB. I valori di rumorosità si intendono a regime espressi in pressione sonora, misurati ad un metro di distanza dal motore e ponderati secondo la curva A (ISO 1680). La tolleranza sul valore indicato è di 3 dB.

**4.** Max brake torque and Z<sub>0</sub> values refer to AC brake. I valori di coppia frenante massima e Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC.

**5.** The expressed Z<sub>0</sub> values refers to AC Brake. Z<sub>0</sub> is the max number of no-load starts. It is meant for calculation purposes only, and is used to obtain the max number of starts with load. The number of starts with load (Z<sub>load</sub>) is indicative and it has to be operatively tested for confirmation. The use of thermal protectors is strongly recommended when the operative number of starts is close to the calculated Z<sub>load</sub>. It is necessary to verify the max permissible brake energy dissipation for heavy applications with the high moment of inertia and the max permissible RPM.

I valori Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC. Questo valore indica il numero massimo di avviamenti orari a vuoto e deve servire solo come dato di calcolo per ottenere il numero massimo di avviamenti a carico. Il numero ottenuto dal calcolo è indicativo e deve necessariamente essere soggetto a verifica

operativa. Se il numero di avviamenti orari a carico e prossimo al valore Z<sub>load</sub> ottenuto dal calcolo si consiglia l'adozione di termoprotettori. Per applicazione gravose con elevati momenti d'inerzia è necessario effettuare una verifica sulla massima energia dissipabile dal gruppo freno e sulla massima velocità di rotazione del motore consentita.

**6.** The maximum brake torque for BAKDA 132 motors series is 120 Nm. La massima coppia frenante per un motore BAKDA 132 è di 120 Nm.

**7.** MGM keeps the data provided as up-to-date and correct as possible. Since the products are subject to changes and improvements, the data indicated cannot be considered binding. The data indicated must also be understood as being general in nature. For specific applications, please contact the MGM staff. La MGM motori elettrici SpA si adopera per mantenere i dati forniti il più possibile aggiornati e corretti. Dal momento che i prodotti sono oggetto di continue modifiche e miglioramenti i dati indicati non possono tuttavia essere considerati impegnativi. I dati indicati inoltre si devono intendere come informazioni di carattere generale sul prodotto. Per specifiche applicazioni Vi raccomandiamo di contattare lo staff della MGM.

# technical data two speed motors - two windings

Motor type	Power (kW)	RPM	In (A) 400 V 50 Hz	cos φ	Tn (Nm)	Ts / Tn	Is / In	AC brake In (mA)	DC brake In (mA)	Z <sub>0</sub> (starts /hour)	Moment of inertia Jx 10 <sup>-4</sup> Kgm <sup>2</sup>	Max AC brake torque (Nm)	A-Sound pressure dB (A)	Weight (Kg)
4/6 pole														1500 / 1000 r.p.m.
BADA 71 C4/6	0.18	1415	0.60	0.76	1.21	1.9	3.0	90	110	7500	12.35	14	45	12.0
	0.11	930	0.50	0.66	1.13	2.0	2.3							
BADA 80 A4/6	0.25	1430	0.85	0.79	1.67	2.2	4.3	140	150	7000	23.40	18	47	14.5
	0.18	940	0.80	0.71	1.83	1.8	3.0							
BADA 80 B4/6	0.37	1430	1.05	0.79	2.47	2.2	4.3	140	150	7000	27.21	18	47	15.5
	0.25	940	0.95	0.71	2.54	1.8	3.0							
BADA 90 SA4/6	0.55	1420	1.60	0.78	3.70	1.9	3.8	300	150	6000	35.93	38	55	20.0
	0.37	950	1.45	0.62	3.72	2.1	3.3							
BADA 90 LB4/6	0.75	1420	2.20	0.78	5.04	2.0	3.8	300	150	5500	46.08	38	55	23.0
	0.55	950	1.9	0.62	5.53	2.1	3.3							
BADA 100 LA4/6	1.1	1445	3.0	0.76	7.27	2.0	5.3	300	150	2000	86.40	50	57	33.0
	0.8	955	2.4	0.71	8.00	2.1	4.4							
BADA 100 LB4/6	1.5	1440	3.9	0.75	9.95	2.0	5.2	300	150	1800	99.19	50	57	35.0
	1.1	950	3.3	0.68	11.06	2.1	4.4							
BADA 112 MB4/6	2.0	1385	4.4	0.88	13.79	2.6	5.3	280	470	2600	168.3	80	61	45
	1.3	930	3.5	0.75	13.35	2.1	4.4							
BADA 132 SB4/6	2.2	1440	5.1	0.78	14.59	2.9	7.0	580	680	600	346.0	150	62	78
	1.5	950	4.4	0.69	15.08	2.6	5.5							
BADA 132 MA4/6	3.0	1440	6.4	0.81	19.90	2.7	7.0	580	680	600	401.0	150	62	83
	2.2	950	6.0	0.71	22.12	2.4	5.0							
BADA 132 MB4/6	3.7	1440	8.2	0.78	24.54	2.9	7.0	580	680	500	508.0	150	62	94
	2.5	950	7.0	0.69	25.13	2.6	5.5							
BADA 160 MB4/6	5.5	1390	11.1	0.93	37.79	2.5	5.8	1390	860	400	943.0	190	63	156
	3.7	940	8.9	0.81	37.59	2.3	5.2							
BADA 160 LB4/6	7.5	1390	15.2	0.93	51.53	2.5	6.0	1390	860	400	1240.0	190	63	174
	5.0	940	12.2	0.81	50.80	2.3	5.2							
BADA 180 LB4/6	13.0	1440	24.6	0.91	86.22	2.95	7.0	950	1100	350	2070.0	300	64	243
	8.8	950	18.9	0.82	88.46	2.00	6.0							

**1.** Motor characteristic values reported in the tables refer to continuous duty (S1), voltage 3-400V 50 Hz, ambient temperature max. 40 °C, altitude up to 1000 m above sea level operating condition. These are two speed motors and they are exempt from efficiency requirements of the regulation (UE) 2019/1781 - Article 2 (2) point n). I valori indicati si riferiscono al funzionamento del motore con alimentazione 3-400V 50 Hz, temperatura esterna max 40 °C, altitudine fino a 1000 m s.l.m., servizio continuo (S1). Questi sono motori a due velocità e sono esenti dai requisiti di efficienza del regolamento (UE) 2019/1781 - Articolo 2 (2) punto n).

**2.** DC brake is provided on request only, on BA series motors. Brake current consumption values refer to a rated voltage of 3-phase 400V 50 Hz for AC brakes and single-phase 230V for DC brakes. - Il freno D.C. per la serie BA viene fornito solo su richiesta. I valori della corrente assorbita dal freno si intendono alla tensione nominale di 400V 50 Hz trifase per il freno AC e 230V monofase lato alternata per il freno DC.

**3.** The table shows the sound pressure noise level, measured at one metre range from the motor according to the Acurve (ISO 1680). The shown noise levels refer to motor no-load operating condition and should be regarded with a tolerance of ± 3dB. I valori di rumorosità si intendono a regime espressi in pressione sonora, misurati ad un metro di distanza dal motore e ponderati secondo la curva A (ISO 1680). La tolleranza sul valore indicato è di 3 dB.

**4.** Max brake torque and Z<sub>0</sub> values refer to AC brake. I valori di coppia frenante massima e Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC.

**5.** The expressed Z<sub>0</sub> values refers to AC Brake. Z<sub>0</sub> is the max number of no-load starts. It is meant for calculation purposes only, and is used to obtain the max number of starts with load. The number of starts with load (Z<sub>load</sub>) is indicative and it has to be operatively tested for confirmation. The use of thermal protectors is strongly recommended when the operative number of starts is close to the calculated Z<sub>load</sub>. It is necessary to verify the max permissible brake energy dissipation for heavy applications with the high moment of inertia and the max permissible RPM.

I valori Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC. Questo valore indica il numero massimo di avviamenti orari a vuoto e deve servire solo come dato di calcolo per ottenere il numero massimo di avviamenti a carico. Il numero ottenuto dal calcolo è indicativo e deve necessariamente essere soggetto a verifica

operativa. Se il numero di avviamento orari a carico e prossimo al valore Z<sub>carico</sub> ottenuto dal calcolo si consiglia l'adozione di termoprotettori. Per applicazioni gravose con elevati momenti d'inerzia e necessario effettuare una verifica sulla massima energia dissipabile dal gruppo freno e sulla massima velocità di rotazione del motore consentita.

**6.** The maximum brake torque for BAKDA 132 motors series is 120 Nm. La massima coppia frenante per un motore BAKDA 132 è di 120 Nm.

**7.** MGM keeps the data provided as up-to-date and correct as possible. Since the products are subject to changes and improvements, the data indicated cannot be considered binding. The data indicated must also be understood as being general in nature. For specific applications, please contact the MGM staff. La MGM motori elettrici SpA si adopera per mantenere i dati forniti il più possibile aggiornati e corretti. Dal momento che i prodotti sono oggetto di continue modifiche e miglioramenti i dati indicati non possono tuttavia essere considerati impegnativi. I dati indicati inoltre si devono intendere come informazioni di carattere generale sul prodotto. Per specifiche applicazioni Vi raccomandiamo di contattare lo staff della MGM.

# technical data two speed motors - two windings

Motor type	Power (kW)	RPM	In (A) 400 V 50 Hz	cos φ	Tn (Nm)	Ts / Tn	Is / In	AC brake In (mA)	DC brake In (mA)	Z <sub>0</sub> (starts /hour)	Moment of inertia Jx 10 <sup>-4</sup> Kg·m <sup>2</sup>	Max AC brake torque (Nm)	A-Sound pressure dB (A)	Weight (Kg)	
4/12 pole		<b>S3 40%</b>										1500 / 500 r.p.m.			
BADA 80 A4/12	0.25 0.05	1425 435	0.85 0.60	0.77 0.63	1.68 1.10	1.8 1.9	3.7 1.6	140	110	7000 24000	23.40	18	47 43	14.5	
BADA 80 B4/12	0.37 0.07	1425 435	1.05 0.75	0.77 0.63	2.48 1.54	1.8 1.9	3.7 1.6	140	110	7000 24000	27.21	18	47 43	15.5	
BADA 90 SA4/12	0.40 0.13	1360 380	1.25 1.05	0.73 0.59	2.81 3.27	2.5 2.0	3.5 1.6	300	150	5500 30000	35.93	38	55 44	20.0	
BADA 90 LA4/12	0.55 0.18	1400 400	1.65 1.20	0.76 0.64	3.75 4.30	2.5 1.8	3.5 1.6	300	150	5500 30000	46.08	38	55 44	23.0	
BADA 90 LB4/12	0.75 0.22	1370 400	2.05 1.60	0.76 0.65	5.23 5.25	2.5 2.0	3.5 1.6	300	150	5000 28000	52.62	38	55 44	24.0	
BADA 100 LA4/12	0.90 0.25	1440 450	2.3 2.1	0.76 0.50	5.97 5.31	2.2 1.8	5.3 1.7	300	150	4400 15000	87.40	50	57 47	33.0	
BADA 100 LB4/12	1.10 0.35	1440 450	2.8 2.6	0.76 0.50	7.30 7.43	2.2 1.8	5.3 1.7	300	150	2100 13000	99.19	50	57 47	35.0	
BADA 112 MB4/12	1.50 0.45	1420 440	3.4 2.4	0.84 0.55	10.09 9.77	2.2 2.0	6.0 2.2	280	470	2600 15000	168.3	80	61 50	45.0	
BADA 132 SA4/12	2.50 0.80	1440 440	5.4 3.8	0.81 0.53	16.58 17.36	2.7 1.6	7.0 2.4	580	680	800 2200	346.0	150	62 58	78.0	
BADA 132 MA4/12	3.0 1.0	1440 440	6.4 4.5	0.81 0.53	19.90 21.70	2.7 1.6	7.0 2.4	580	680	800 2200	401.0	150	62 58	83	
BADA132 MB4/12	4.0 1.3	1440 440	8.5 5.9	0.81 0.55	26.53 28.22	2.7 1.6	7.0 2.4	580	680	800 2200	508.0	150	62 58	94	
BADA 160 MB4/12	4.8 1.6	1425 455	10.0 7.2	0.89 0.57	32.17 33.58	2.8 2.0	7.5 3.0	1390	860	600 1700	943.0	190	63 61	156	
BADA 160LB4/12	7.3 2.4	1410 445	15.2 10.1	0.90 0.61	49.44 51.51	2.8 2.0	7.0 3.0	1390	860	600 1700	1240.0	190	63 61	174	

**1.** Motor characteristic values reported in the tables refer to continuous duty (S1), voltage 3-400V 50 Hz, ambient temperature max. 40 °C, altitude up to 1000 m above sea level operating condition. These are two speed motors and they are exempt from efficiency requirements of the regulation (UE) 2019/1781 - Article 2 (2) point n). I valori indicati si riferiscono al funzionamento del motore con alimentazione 3-400V 50 Hz, temperatura esterna max 40 °C, altitudine fino a 1000 m s.l.m., servizio continuo (S1). Questi sono motori a due velocità e sono esenti dai requisiti di efficienza del regolamento (UE) 2019/1781 - Articolo 2 (2) punto n).

**2.** DC brake is provided on request only, on BA series motors. Brake current consumption values refer to a rated voltage of 3-phase 400V 50 Hz for AC brakes and single-phase 230V for DC brakes. - Il freno D.C. per la serie BA viene fornito solo su richiesta. I valori della corrente assorbita dal freno si intendono alla tensione nominale di 400V 50 Hz trifase per il freno AC e 230V monofase lato alternata per il freno DC.

**3.** The table shows the sound pressure noise level, measured at one metre range from the motor according to the Acurve (ISO 1680). The shown noise levels refer to motor no-load operating condition and should be re-

garded with a tolerance of ± 3dB. I valori di rumorosità si intendono a regime espressi in pressione sonora, misurati ad un metro di distanza dal motore e ponderati secondo la curva A (ISO 1680). La tolleranza sul valore indicato è di 3 dB.

**4.** Max brake torque and Z<sub>0</sub> values refer to AC brake. I valori di coppia frenante massima e Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC.

**5.** The expressed Z<sub>0</sub> values refers to AC Brake. Z<sub>0</sub> is the max number of no-load starts. It is meant for calculation purposes only, and is used to obtain the max number of starts with load. The number of starts with load (Z<sub>load</sub>) is indicative and it has to be operatively tested for confirmation. The use of thermal protectors is strongly recommended when the operative number of starts is close to the calculated Z<sub>load</sub>. It is necessary to verify the max permissible brake energy dissipation for heavy applications with the high moment of inertia and the max permissible RPM.

I valori Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC. Questo valore indica il numero massimo di avviamenti orari a vuoto e deve servire solo come dato di calcolo per ottenere il numero massimo di avviamenti a carico. Il numero ottenuto dal calcolo è indicativo e deve necessariamente essere soggetto a verifica

operativa. Se il numero di avviamento orari a carico e prossimo al valore Z<sub>load</sub> ottenuto dal calcolo si consiglia l'adozione di termoprotettori. Per applicazioni gravose con elevati momenti d'inerzia è necessario effettuare una verifica sulla massima energia dissipabile dal gruppo freno e sulla massima velocità di rotazione del motore consentita.

**6.** The maximum brake torque for BAKDA 132 motors series is 120 Nm. La massima coppia frenante per un motore BAKDA 132 è di 120 Nm.

**7.** MGM keeps the data provided as up-to-date and correct as possible. Since the products are subject to changes and improvements, the data indicated cannot be considered binding. The data indicated must also be understood as being general in nature. For specific applications, please contact the MGM staff. La MGM motori elettrici SpA si adopera per mantenere i dati forniti il più possibile aggiornati e corretti. Dal momento che i prodotti sono oggetto di continue modifiche e miglioramenti i dati indicati non possono tuttavia essere considerati impegnativi. I dati indicati inoltre si devono intendere come informazioni di carattere generale sul prodotto. Per specifiche applicazioni Vi raccomandiamo di contattare lo staff della MGM.

# technical data two speed motors - two windings

Motor type	Power (kW)	RPM	In (A) 400 V 50 Hz	cos φ	Tn (Nm)	Ts / Tn	Is / In	AC brake In (mA)	DC brake In (mA)	Z <sub>0</sub> (starts / hour)	Moment of inertia Jx 10 <sup>-4</sup> Kgm <sup>2</sup>	Max AC brake torque (Nm)	A-Sound pressure dB (A)	Weight (Kg)
2/12 pole	<b>S3 40%</b>											3000 / 500 r.p.m.		
BADA 80 B2/12	0.45 0.07	2840 435	1.35 0.70	0.76 0.63	1.51 1.54	1.9 1.9	4.9 1.4	140	150	1700 24000	27.21	18	65 43	15.5
BADA 90 SB2/12	0.75 0.11	2800 400	2.10 1.05	0.82 0.61	2.56 2.63	3.0 2.0	5.2 1.4	300	150	1800 20000	26.15	38	72 44	22.5
BADA 90 LA2/12	1.10 0.15	2800 400	2.80 1.35	0.82 0.63	3.75 3.58	3.2 2.1	5.4 1.4	300	150	1800 20000	30.53	38	72 44	23
BADA 100 LB2/12	1.85 0.25	2850 410	4.1 2.2	0.87 0.52	6.20 5.82	3.0 2.2	6.3 1.5	300	150	1100 11000	60.07	50	73 47	36
BADA 112 MB2/12	3.00 0.45	2855 430	6.5 3.2	0.86 0.49	10.04 9.99	3.0 2.1	6.7 1.8	280	470	1200 10000	125.7	80	73 50	45
BADA 132 SB2/12	4.00 0.65	2880 450	8.9 4.8	0.85 0.56	13.26 13.79	3.0 1.8	7.0 1.6	580	680	350 2200	277.7	150	73 55	78
BADA 132 MA2/12	5.50 0.90	2870 450	11.5 6.7	0.88 0.56	18.30 19.10	3.0 1.8	7.5 1.6	580	680	350 2200	352.0	150	73 55	87
BADA 132 MB2/12	7.00 1.10	2880 450	15.7 8.5	0.85 0.56	23.21 23.34	3.0 1.8	7.5 1.6	580	680	350 2200	432.0	150	73 55	98
BADA 160 MB2/12	8.00 1.30	2890 470	15.9 9.5	0.92 0.42	26.44 26.41	3.0 2.0	8.0 2.1	1390	860	250 1200	683.0	190	74 58	154
BADA 160 LA2/12	11.00 1.80	2890 470	21.4 12.8	0.92 0.42	36.35 36.57	3.0 2.0	8.0 2.1	1390	860	250 1200	858.0	190	74 58	171
BADA 180 LB2/12	16.00 2.60	2910 470	30.6 12.2	0.93 0.46	52.51 52.83	3.0 1.8	8.0 2.0	950	1100	200 1000	1740.0	300	78 59	243

## Hoisting motors 4/16 pole

Motor type	Power (kW)	RPM	In (A) 400 V	AC brake In (mA)
Service duty S4 (40% 4 pole - 25% 16 pole)				1500 / 375 r.p.m.
BAPKDA 132 MA4/16	2.8 / 0.7	1450 / 350	7.3 / 5.1	580
BAPKDA 132 MB4/16	4.0 / 1.1	1450 / 350	10.8 / 7.6	580
BAPDA 160 MA4/16	5.5 / 1.3	1420 / 335	11.6 / 8.0	1390
BAPDA 160 MB4/16	7.3 / 1.8	1420 / 330	16.2 / 11.4	1390
BAPDA 160 LB4/16	10.0 / 2.5	1420 / 330	22.2 / 15.9	1390
BAPDA 180 LA4/16	13.2 / 3.0	1450 / 350	25.0 / 21.7	950
BAPDA 200 LB4/16	16.0 / 4.0	1450 / 350	31.5 / 27.4	950
BAHPDA 225 S4/16	19.0 / 4.8	1470 / 360	38.2 / 28.0	2000
BAHPDA 225 M4/16	24.0 / 6.0	1470 / 360	47.3 / 34.7	2000
BAHPDA 250 M4/16	30.0 / 7.5	1465 / 360	58.7 / 43.3	2000
BAHPDA 280 S4/16	45.0 / 10.0	1475 / 365	83.0 / 75.0	2000
BAHPDA 280 M4/16	55.0 / 12.0	1475 / 365	100.0 / 90.0	2000

1. Motor characteristic values reported in the tables refer to continuous duty (S1), voltage 3-400V 50 Hz, ambient temperature max. 40 °C, altitude up to 1000 m above sea level operating condition. These are two speed motors and they are exempt from efficiency requirements of the regulation (UE) 2019/1781 - Article 2 (2) point n). I valori indicati si riferiscono al funzionamento del motore con alimentazione 3-400V 50 Hz, temperatura esterna max 40 °C, altitudine fino a 1000 m s.l.m., servizio continuo (S1). Questi sono motori a due velocità e sono esenti dai requisiti di efficienza del regolamento (UE) 2019/1781 - Articolo 2 (2) punto n).

2. DC brake is provided on request only, on BA series motors. Brake current consumption values refer to a rated voltage of 3-phase 400V 50 Hz for AC brakes and single-phase 230V for DC brakes. - Il freno D.C. per la serie BA viene fornito solo su richiesta. I valori della corrente assorbita dal freno si intendono alla tensione nominale di 400V 50 Hz trifase per il freno AC e 230V monofase lato alternata per il freno DC.

3. The table shows the sound pressure noise level, measured at one metre range from the motor according to the Acurve (ISO 1680). The shown noise levels refer to motor no-load operating condition and should be re-

garded with a tolerance of ± 3dB. I valori di rumorosità si intendono a regime espressi in pressione sonora, misurati ad un metro di distanza dal motore e ponderati secondo la curva A (ISO 1680). La tolleranza sul valore indicato è di 3 dB.

4. Max brake torque and Z<sub>0</sub> values refer to AC brake. I valori di coppia frenante massima e Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC.

5. The expressed Z<sub>0</sub> values refers to AC Brake. Z<sub>0</sub> is the max number of no-load starts. It is meant for calculation purposes only, and is used to obtain the max number of starts with load. The number of starts with load (Z<sub>load</sub>) is indicative and it has to be operatively tested for confirmation. The use of thermal protectors is strongly recommended when the operative number of starts is close to the calculated Z<sub>load</sub>. It is necessary to verify the max permissible brake energy dissipation for heavy applications with the high moment of inertia and the max permissible RPM.

I valori Z<sub>0</sub> si riferiscono al freno AC. Questo valore indica il numero massimo di avviamenti orari a vuoto e deve servire solo come dato di calcolo per ottenere il numero massimo di avviamenti a carico. Il numero ottenuto dal calcolo è indicativo e deve necessariamente essere soggetto a verifica

operativa. Se il numero di avviamenti orari a carico e prossimo al valore Z<sub>load</sub> ottenuto dal calcolo si consiglia l'adozione di termoprotettori. Per applicazioni gravose con elevati momenti d'inerzia e necessario effettuare una verifica sulla massima energia dissipabile dal gruppo freno e sulla massima velocità di rotazione del motore consentita.

6. The maximum brake torque for BAKDA 132 motors series is 120 Nm. La massima coppia frenante per un motore BAKDA 132 è di 120 Nm.

7. MGM keeps the data provided as up-to-date and correct as possible. Since the products are subject to changes and improvements, the data indicated cannot be considered binding. The data indicated must also be understood as being general in nature. For specific applications, please contact the MGM staff. La MGM motori elettrici SpA si adopera per mantenere i dati forniti il più possibile aggiornati e corretti. Dal momento che i prodotti sono oggetto di continue modifiche e miglioramenti i dati indicati non possono tuttavia essere considerati impegnativi. I dati indicati inoltre si devono intendere come informazioni di carattere generale sul prodotto. Per specifiche applicazioni Vi raccomandiamo di contattare lo staff della MGM.



## Italy

**M.G.M. motori elettrici S.p.A.**

*Head Office and production*

S/R 435 Lucchese Km 31  
I - 51030 Serravalle Pistoiese (PT) - ITALY

Tel. +39 0573 91511 (r.a.)

Fax +39 0573 518138

Web [www.mgmrestop.com](http://www.mgmrestop.com)

E-mail [mgm@mgmrestop.com](mailto:mgm@mgmrestop.com)

*Registered office*

I - 20090 Assago Milano - Via Fermi, 44

Tel. +39 02 48843593 - Fax +39 02 48842837

Commercial registration number: 00846480150

## Canada

**M.G.M. Electric Motors North America Inc.**

*Head Office and production*

3600 F.X. Tessier, Unit # 140

Vaudreuil, Quebec J7V 5V5 - CANADA

Sales (877) 355 4343

Tel. +1 (514) 355 4343 - Fax +1 (514) 355 5199

Web [www.mgmelectricmotors.com](http://www.mgmelectricmotors.com)

E-mail [info@mgmelectricmotors.com](mailto:info@mgmelectricmotors.com)

Commercial registration number: 1163084578

## India

**MGM-VARVEL Power Transmission Pvt. Ltd.**

*Head Office and production*

Door No. 68, Indus Valley's Logistic Park

Unit 3, Mel Ayanambakkam, Vellala Street

Chennai 600 095, Tamil Nadu - INDIA

Tel. +91 44 64627008

Web [www.mgmvarvelindia.com](http://www.mgmvarvelindia.com)

E-mail [info@mgmvarvelindia.com](mailto:info@mgmvarvelindia.com)

Commercial registration number: NO.U31103TN2010PTC077128

## Turkey

**MGM Elektrik Motorlari**

*Head Office and production*

İTOB Organize Sanayi Bölgesi,

Ekrem Demirtaş Cad. No: 28 Menderes

İzmir - Turkey

Tel. +90 232 799 0347 - Fax +90 232 799 0348

Web [www.mgmmotor.com.tr](http://www.mgmmotor.com.tr)

E-mail [info@mgmmotor.com.tr](mailto:info@mgmmotor.com.tr)

Commercial registration number: 190800