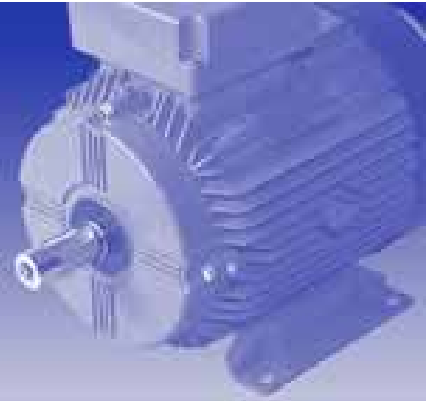


Silniki o wysokiej sprawności w obudowie aluminiowej



wielkości mechaniczne 63 – 180L



Silniki o wysokiej sprawności w obudowie aluminiowej



Brook Crompton TAMEL

Brook Crompton to światowej klasy producent silników elektrycznych, specjalizujący się w technologiach umożliwiających szybkie dostosowanie swoich produktów do potrzeb szerokiego grona odbiorców.

Nasze produkty stosowane są niemal w każdej dziedzinie przemysłu. Wykorzystuje się je w budownictwie, w aparaturze do uzdatniania wody, przemyśle chemicznym, petrochemicznym oraz jako napędy do wentylatorów, kompresorów, przenośników, pomp i wielu innych.

Grupa Brook Crompton łączy w sobie wiele znanych firm, m.in. Brook Motors, Crompton Parkinson, Electrodrives, Newman, Bull Electric and Hawker Siddeley Electric Motors, **TAMEL**. Szeroki asortyment naszych silników w połączeniu z siecią lokalnych dystrybutorów na całym świecie gwarantują doskonały serwis, wszędzie tam gdzie jest on potrzebny.

Zapewnienie jakości

Począwszy od fazy projektowania, na gotowym produkcie skończywszy, nasze wyroby powstają zgodnie z wymogami systemu jakości ISO9001. Nasze fabryki zostały poddane ocenie i uznane jako działające zgodnie z wymaganiami wyżej wymienionych norm, co zapewnia najlepszą z możliwych jakości naszych produktów.

Silniki o wysokiej sprawności w obudowie aluminiowej

Silniki w obudowie aluminiowej firmy Brook Crompton dostępne są w szerokim zakresie mocy od 0.07kW do 37kW oraz w wielkościach mechanicznych od W-DA63S do W-DA180L. Są przeznaczone do użytku w wielu dziedzinach przemysłu począwszy od gastronomii, skończywszy na aparaturze do uzdatniania wody. Znajdują też zastosowanie w ciepłownictwie, wentylacji oraz produkcji chłodziarek. Korzyści wynikające z zastosowania obudowy aluminiowej to między innymi wysoka odporność na korozję oraz możliwość pracy w niesprzyjającym środowisku (z wyjątkiem chloru, kwasu siarkowego czy dużego zasolenia). Kolejną ważną zaletą jest fakt, iż obudowa aluminiowa jest o 1/3 lżejsza od żeliwnej.

Różnorodne mocowanie

Poprzez zmianę ustawienia łap, skrzynka zaciskowa może być ustawiona po stronie lewej, prawej lub u góry. Po usunięciu tarczy możliwe jest mocowanie kołnierzowe lub kołnierzowo-łapowe.

Korzyści:

- wysoka wydajność przy niskich kosztach
- niski poziom hałasu
- napięcie europejskie: 400V+/-10% 50Hz
- podwójna częstotliwość: 50Hz oraz 60Hz
- wysokie współczynniki mocy
- wysoki moment obrotowy przy łagodnym przyspieszeniu i niskim prądzie
- 3-letnia gwarancja
- stopień ochrony IP55

Sprawność

Silniki klasy W firmy Brook Crompton spełniają wymagania narodowych norm sprawności.



Posiadają certyfikaty odpowiednich organów.

Są nimi:


UK	Enhanced Capital Allowance Scheme (ECA)
Europa	normy wydajności EFF 1 i EFF 2
Australia	MEPS
Kanada	EPAct
USA	EPAct'92, certyfikat CC 053A

Normy i środowisko

Normy						
Zakres	Międzynarodowy	UK	Europa	USA	Kanada	Australia
Norma	IEC	BS, EN & IEC	EN & IEC	NEMA	NEMA	AS, NZS & IEC
Moc	IEC 60034-1	EN 50347 BS 5000 part 10 App A	EN 50347	MG 1 Part 10	MG 1 Part 10	AS 1359.30 IEC 60034-1
Parametry	IEC 60034-1	EN 60034-1	EN 60034-1	MG 1 Part 12	MG 1 Part 12	AS 1359.101 IEC 60034-1
Wymiary	IEC 60072-1	EN 50347 BS 4999 part 141	EN 50347	MG 1 Part 4	MG 1 Part 4	AS 1359.10 IEC 60072-1
Sposób montażu	IEC 60034-7	EN 60034-7	EN 60034-7	MG 1 Part 4	MG 1 Part 4	AS 1359.107 IEC 60034-7
Stopień ochrony	IEC 60034-5	EN 60034-5	EN 60034-5	MG 1 1.26B	MG 1 1.26B	AS 1359.20 IEC 60034-5

 silniki standardowe
 opcjonalne

Silniki podlegające normie IEC 60034-1 w poszczególnych krajach podlegają też wielu innym normom, np. CEI 203m (Włochy), NBN7 (Belgia), NEN 3173 (Holandia), SEN 2601 (Szwecja).

 *Silniki podlegające normom NEMA są zatwierdzone przez CSA i są zgodne z normami kanadyjskimi (EEMAC).
 Silniki mogą być dostarczone z zaświadczeniem o zgodności z normą CSA lub USA „EPAAct'92”
 Silniki zaaprobowane przez Underwriters Laboratories Inc (UL) dostępne są na życzenie.

Środowisko

Kadłub/obudowa

Wszystkie silniki posiadają stopień ochrony IP określony w IEC EN 60034-5. (BS EN 60034 cz. 5)

Dyrektywy europejskie

Cztery dyrektywy Unii Europejskiej w różnym stopniu mają zastosowanie do silników indukcyjnych prądu zmiennego. Brook Crompton stosuje je w następujący sposób:

Chłodzenie












Silnik są chłodzone zgodnie z BS EN 60034-6. Standardowe rozwiązanie, wg IC411 (całkowicie zamknięty, chłodzony wentylatorem - TEFV) to przewietrznik zamontowany po stronie przeciwnapędowej. Alternatywne sposoby chłodzenia dostępne są na żądanie.

Zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej dotyczącymi silników indukcyjnych prądu zmiennego.			
Dyrektywy	Niskonapięciowy sprzęt elektryczny (LV)	Maszyny (MD)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
Numer referencyjny	73/23/EEC 93/68/EEC	89/392/EEC 91/368/EEC 93/44/EEC 93/68/EEC	89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC
Znak CE	Tak	Nie	Nie
Normy	EN 60034	Nie dotyczy	EN 60034-1
Dokumentacja dla Klienta	Deklaracja zgodności	Zaświadczenie o prowadzeniu działalności	Oświadczenie ⁽¹⁾
Instrukcja bezpieczeństwa dołączona do silnika	Tak	Tak	Tak

⁽¹⁾Silniki pracujące przy zasilaniu prądem zmiennym spełniają wymogi dyrektywy EMC oraz są zgodne z normą EN 60034-1

Dane techniczne












3000 min⁻¹ (2 biegunowe)

P _n kW (hp) ⁽¹⁾	n min ⁻¹	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność η 1.0 P _n 0.75 P _n 0.5 P _n	Cosφ 1.0 P _n 0.75 P _n 0.5 P _n	Współczynnik mocy	Moment znamionowy M _n M _n	Krotność momentu rozruchowego I _r I _n	Krotność prądu rozruchowego M _{max} M _n	Krotność momentu maksymalnego M _s M _n	Krotność momentu siłowego - gwiazda-trójkąt M _r M _n Y	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt I _r I _n Y	Krotność momentu siłowego gwiazda-trójkąt M _s M _n Y	Moment bezwładności Wk J kgm ²	Poziom hałas w zasięgu 1m (bez obciążenia) L _{PA} dB(A)
			380V A	400V A	415V A												
0.18 (0.25)	2810	W-DA63SF	0.65	0.62	0.62	{ 60.0 55.0 46.0 }	{ 0.70 0.61 0.50 }	0.61	1.9	3.5	2.4	1.7	...	...	...	0.0005	52
0.25 (0.33)	2810	W-DA63SG	0.76	0.72	0.72	{ 64.0 63.0 57.0 }	{ 0.78 0.68 0.57 }	0.85	2.3	4.5	2.5	2.1	...	...	...	0.00063	52
0.37 (0.5)	2815	W-DA71SG	0.92	0.88	0.88	{ 72.0 73.0 71.0 }	{ 0.84 0.76 0.63 }	1.26	1.8	5.0	2.1	1.6	...	...	...	0.00052	51
0.55 (0.75)	2820	W-DA71SK	1.29	1.23	1.23	{ 74.0 75.0 73.0 }	{ 0.87 0.81 0.70 }	1.86	1.9	5.0	2.1	1.6	...	...	...	0.00063	51
0.75 (1.0)	2850	W-DA80ME	1.77	1.69	1.69	{ 77.0 77.0 73.0 }	{ 0.83 0.77 0.65 }	2.5	2.2	5.5	2.5	2.2	...	...	...	0.0014	56
1.1 (1.5)	2870	W-DA80MJ	 2.51	2.39	2.39	{ 81.0 81.0 78.0 }	{ 0.82 0.75 0.63 }	3.7	2.7	6.7	2.7	2.4	...	...	...	0.0019	56
1.5 (2.0)	2870	W-DA90SF	 3.4	3.2	3.2	{ 82.0 83.0 81.0 }	{ 0.82 0.75 0.63 }	5.0	2.5	6.0	3.0	2.2	...	...	...	0.0023	66
2.2 (3.0)	2850	W-DA90LM	 4.6	4.4	4.4	{ 84.0 85.0 83.0 }	{ 0.86 0.81 0.71 }	7.4	2.5	6.3	3.0	2.2	...	...	...	0.0028	66
3 (4.0)	2890	W-DA100LJ	 6.0	5.7	5.7	{ 86.5 87.0 86.5 }	{ 0.88 0.83 0.75 }	10	3.0	7.8	3.1	2.6	...	...	...	0.005	60
4 (5.5)	2870	W-DA112MM	 7.6	7.2	7.2	{ 88.0 89.0 89.0 }	{ 0.91 0.89 0.85 }	13.3	3.0	7.8	3.1	2.8	0.85	2.8	0.80	0.008	60
5.5 (7.5)	2910	W-DA132SE	 10.5	10	10	{ 89.5 89.5 88.0 }	{ 0.89 0.85 0.73 }	18.1	2.7	8.2	3.1	2.4	0.80	2.4	0.75	0.015	66
7.5 (10)	2900	W-DA132SJ	 14	13.3	13.3	{ 89.5 90.0 89.0 }	{ 0.91 0.89 0.82 }	24.7	2.5	8.2	3.0	2.3	0.75	2.5	0.70	0.02	66
11 (15)	2940	W-DA160MB	 20.6	19.6	19.6	{ 91.0 91.0 90.0 }	{ 0.89 0.86 0.79 }	35.8	2.2	7.8	3.0	1.8	0.65	2.5	0.60	0.039	68
15 (20)	2940	W-DA160MJ	 27.6	26.3	26.3	{ 91.5 91.5 91.0 }	{ 0.90 0.88 0.80 }	48.8	2.2	8.0	3.1	1.9	0.65	2.6	0.60	0.045	68
18.5 (25)	2940	W-DA160LR	 34	32	32	{ 92.5 92.5 92.0 }	{ 0.91 0.89 0.81 }	60.2	2.4	8.7	3.2	1.9	0.78	2.7	0.65	0.056	68
22 (30)	2950	W-DA180ME	 39	37	37	{ 93.0 93.0 92.5 }	{ 0.92 0.90 0.84 }	71.4	2.2	9.0	3.1	1.9	0.65	2.8	0.60	0.094	68

(1) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Dane techniczne

1500 min⁻¹ (4 biegunowe)

P _n kW (hp) ⁽¹⁾	n min ⁻¹	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność η 0.75 P _n / 0.5 P _n	Cos ϕ 1.0 P _n / 0.75 P _n / 0.5 P _n	Współczynnik mocy	Moment znamionowy M _n Nm	Moment rozruchowy M _r Nm	Krotność momentu rozruchowego I_r I _n	Krotność prądu rozruchowego $\frac{M_{max}}{M_n}$	Krotność momentu maksymalnego $\frac{M_s}{M_n}$	Krotność momentu siłowego - gwiazda-trójkąt $\frac{M_r}{M_n}$ Y	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt $\frac{I_r}{I_n}$ Y	Krotność momentu siłowego gwiazda-trójkąt $\frac{M_s}{M_n}$ Y	Moment bezwładności J kgm ²	Poziom hałas w zasięgu 1m (bez obciążenia) L _{PA} dB(A)
			380V A	400V A	415V A													
0.12 (0.166)	1360	W-DA63SF	0.50	0.47	0.47	59.0 52.0 / 42.0	0.62 0.53 / 0.40	0.85	1.9	2.75	2.0	1.65	...	...	...	0.0005	39	
0.18 (0.25)	1370	W-DA63SG	0.67	0.63	0.63	62.0 58.0 / 51.0	0.66 0.56 / 0.44	1.25	2.2	3.1	2.2	2.0	...	...	...	0.00063	39	
0.25 (0.33)	1400	W-DA71SJ	0.84	0.8	0.8	69.0 68.0 / 62.0	0.65 0.55 / 0.44	1.71	1.8	4.0	2.2	1.6	...	...	...	0.00084	38	
0.37 (0.5)	1410	W-DA71SK	1.17	1.11	1.11	71.0 69.0 / 63.0	0.68 0.57 / 0.45	2.5	1.8	4.0	2.2	1.6	...	...	...	0.00087	38	
0.55 (0.75)	1410	W-DA80ME	1.66	1.58	1.58	75.0 75.0 / 70.0	0.67 0.57 / 0.45	3.7	2.0	4.2	2.2	1.8	...	...	...	0.0015	47	
0.75 (1)	1410	W-DA80MG	1.97	1.88	1.88	78.0 79.0 / 77.0	0.74 0.65 / 0.50	5.1	2.0	4.4	2.2	1.6	...	...	...	0.0019	47	
1.1 (1.5)	1410	W-DA90SE		2.76	2.63	2.63	79.5 80.0 / 78.0	0.76 0.66 / 0.52	7.5	2.2	5.1	2.5	2.0	...	...	...	0.0028	54
1.5 (2)	1420	W-DA90LK		3.7	3.5	3.5	81.0 82.0 / 80.0	0.77 0.68 / 0.55	10.1	2.5	5.6	2.8	2.2	...	...	...	0.0035	54
2.2 (3)	1415	W-DA100LJ		5.2	4.9	4.9	81.0 82.5 / 82.5	0.80 0.73 / 0.61	14.8	2.0	5.5	2.1	1.8	...	...	...	0.008	54
3 (4.0)	1415	W-DA100LR		6.8	6.5	6.5	82.6 84.0 / 83.9	0.81 0.75 / 0.61	20.2	2.1	5.7	2.4	1.9	...	...	...	0.009	54
4 (5.5)	1440	W-DA112MR		8.9	8.5	8.5	84.2 85.2 / 83.5	0.81 0.74 / 0.60	26.5	2.5	6.9	2.9	2.1	0.75	2.2	0.65	0.011	56
5.5 (7.5)	1445	W-DA132SF		11.9	11.3	11.3	85.7 86.5 / 85.5	0.82 0.76 / 0.65	36.3	2.4	7.0	2.9	2.1	0.70	2.2	0.60	0.019	59
7.5 (10)	1445	W-DA132MB		15.9	15.2	15.2	87.0 88.3 / 87.6	0.82 0.76 / 0.63	49.6	2.4	7.2	3.1	2.0	0.70	2.2	0.60	0.025	59
11 (15)	1470	W-DA160MJ		21.9	20.9	20.9	91.5 91.5 / 90.5	0.83 0.79 / 0.67	71.5	2.5	7.7	2.9	2.0	0.65	2.3	0.50	0.068	63
15 (20)	1470	W-DA160LR		29.4	28	28	92.0 92.5 / 91.5	0.84 0.79 / 0.68	97.5	2.5	7.7	2.9	2.0	0.65	2.3	0.50	0.084	63
18.5 (25)	1470	W-DA180ME		36	34	34	92.5 92.5 / 91.5	0.84 0.79 / 0.64	120	2.8	8.4	3.2	2.2	0.80	2.6	0.65	0.16	62
22 (30)	1470	W-DA180LJ		43	41	41	93.0 93.0 / 92.0	0.84 0.80 / 0.69	143	2.5	7.5	2.9	2.0	0.75	2.2	0.60	0.19	62

(1) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Dane techniczne

1000 min⁻¹ (6 biegunowe)

P _n kW (hp) ⁽¹⁾	n min ⁻¹	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność η 0.75 P _n 0.5 P _n	Cosφ 1.0 P _n 0.75 P _n 0.5 P _n	Współczynnik mocy	Moment znamionowy M _n M _r	Krotność momentu rozruchowego I _r I _n	Krotność prądu rozruchowego M _{max} M _n	Krotność momentu maksymalnego M _r M _n	Krotność momentu siłowego - gwiazda-trójkąt I _r I _n	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt M _s M _n	Krotność momentu siłowego gwiazda-trójkąt J kgm ²	Poziom hałas w zasięgu 1m (bez obciążenia) L _{PA} dB(A)	
			380V A	400V A	415V A												
0.07 (0.094)	880	W-DA63SG	0.36	0.34	0.33	47.0 42.0 33.0	0.63 0.56 0.49	0.76	2.0	2.5	2.2	1.8	...	...	0.00063	40
0.09 (0.125)	930	W-DA71SG	0.42	0.40	0.40	55.0 52.0 47.0	0.59 0.50 0.40	0.93	1.7	2.5	1.9	1.5	...	...	0.00081	44
0.12 (0.166)	900	W-DA71SG	0.58	0.55	0.55	53.0 50.0 43.0	0.59 0.50 0.40	1.24	1.4	3.5	1.7	1.3	...	...	0.00081	44
0.18 (0.25)	910	W-DA71SK	0.79	0.75	0.75	61.0 59.0 53.0	0.57 0.50 0.39	1.87	1.7	3.0	1.9	1.5	...	...	0.00097	44
0.25 (0.33)	920	W-DA71SR	1.11	1.06	1.06	61.0 59.0 53.0	0.56 0.49 0.38	2.6	1.7	3.0	1.9	1.5	...	...	0.00124	44
0.37 (0.5)	920	W-DA80MG	1.33	1.27	1.27	69.0 68.0 64.0	0.61 0.51 0.40	3.8	2.0	3.7	2.2	1.8	...	...	0.0015	49
0.55 (0.75)	920	W-DA80MM	1.86	1.77	1.77	71.0 71.0 68.0	0.63 0.54 0.41	5.7	2.0	3.7	2.3	1.8	...	...	0.0021	49
0.75 (1)	920	W-DA90SG	2.23	2.12	2.12	74.0 74.0 72.0	0.69 0.59 0.45	7.8	2.2	4.1	2.4	2.0	...	...	0.0028	65
1.1 (1.5)	940	W-DA90LT	3.4	3.2	3.2	78.0 77.0 75.0	0.63 0.52 0.41	11.2	2.8	4.5	3.0	2.5	...	...	0.0039	65
1.5 (2)	930	W-DA100LR	4.5	4.3	4.3	79.0 79.0 77.0	0.64 0.54 0.42	15.4	2.0	4.2	2.3	2.0	...	...	0.009	58
2.2 (3)	950	W-DA112MS	5.8	5.5	5.5	82.5 82.5 80.5	0.70 0.60 0.47	22.1	2.8	5.8	2.8	2.3	...	...	0.014	54
3 (4)	965	W-DA132SG	7.5	7.1	7.1	86.0 86.0 84.0	0.71 0.64 0.52	29.8	2.2	6.5	2.7	1.7	0.65	2.1	0.55	0.023	58
4 (5.5)	960	W-DA132ML	9.5	9	9	86.5 86.5 86.0	0.74 0.67 0.55	39.8	2.1	6.2	2.6	1.6	0.60	2.0	0.50	0.027	58
5.5 (7.5)	960	W-DA132MM	12.9	12.3	12.3	87.0 87.0 86.5	0.74 0.67 0.54	54.7	2.0	5.5	2.5	1.6	0.60	2.0	0.50	0.029	58
7.5 (10)	975	W-DA160MM	16.8	16	16	90.0 90.5 89.0	0.75 0.70 0.60	73.4	1.8	6.5	2.8	1.7	0.55	2.1	0.5	0.10	59
11 (15)	975	W-DA160LV	23.8	22.7	22.7	91.0 91.0 89.5	0.77 0.72 0.60	108	2.0	7.5	2.8	1.9	0.60	2.5	0.50	0.12	59
15 (20)	975	W-DA180LM	33	31	31	91.0 91.0 89.5	0.78 0.73 0.60	147	2.4	6.5	2.8	2.2	0.65	2.2	0.60	0.23	59

(1) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Dane techniczne

750 min⁻¹ (8 biegunowe)

Moc znamionowa P _n kW (hp) ⁽¹⁾	Prędkość obrotowa (obrotów na minutę) n min ⁻¹	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność η 0.75 P _n 0.5 P _n	Współczynnik mocy Cosφ 1.0 P _n 0.75 P _n 0.5 P _n	Moment znamionowy M _n Nm	Moment rozruchowy M _r M _n	Krotność momentu rozruchowego I _r I _n	Krotność prądu rozruchowego M _{max} M _n	Krotność momentu maksymalnego M _s M _n	Krotność momentu siłowego - gwiazda-trójkąt M _r M _n Y	Krotność momentu rozruchowego gwiazda-trójkąt I _r I _n Y	Krotność momentu rozruchowego gwiazda-trójkąt M _s M _n Y	Moment bezwładności J kgm ²	Poziom hałas w zasięgu 1m (bez obciążenia) L _{PA} dB(A)
			380V A	400V A	415V A												
0.18 (0.25)	695	W-DA80MG	1.01	0.96	0.96	55.0 52.0 44.0	0.49 0.42 0.34	2.5	2.2	2.7	2.5	2.0	...	...	...	0.0017	46
0.25 (0.33)	695	W-DA80MM	1.26	1.2	1.2	59.0 56.5 49.0	0.51 0.43 0.34	3.5	2.2	2.9	2.5	2.0	...	...	...	0.0021	46
0.37 (0.5)	700	W-DA90SG	1.71	1.63	1.63	62.0 59.0 51.0	0.53 0.44 0.34	5.1	2.3	3.0	2.5	2.1	...	...	...	0.0028	50
0.55 (0.75)	680	W-DA90LM	2.4	2.3	2.3	64.0 62.0 55.0	0.54 0.44 0.33	7.6	2.3	3.3	2.7	2.1	...	...	...	0.0035	50
0.75 (1)	690	W-DA100LR	2.77	2.64	2.64	69.5 68.0 61.0	0.59 0.49 0.40	10.4	1.8	3.2	2.1	1.7	...	...	...	0.009	53
1.1 (1.5)	690	W-DA100LS	3.9	3.7	3.7	71.5 70.5 68.0	0.60 0.51 0.39	15.2	1.8	3.2	2.1	1.7	...	...	...	0.0095	53
1.5 (2)	690	W-DA112MS	4.6	4.4	4.4	74.5 74.0 71.0	0.66 0.56 0.44	20.7	1.9	4.0	2.0	1.7	...	...	...	0.015	57
2.2 (3)	720	W-DA132SM	6.2	5.9	5.9	82.5 83.0 80.0	0.65 0.57 0.45	29.2	1.6	5.0	2.4	1.5	...	...	...	0.029	57
3 (4)	720	W-DA132MR	8.2	7.8	7.8	84.0 84.0 82.0	0.66 0.58 0.45	39.8	1.6	5.0	2.4	1.4	...	...	...	0.031	57
4 (5.5)	725	W-DA160ME	10.4	9.9	9.9	86.0 86.0 84.0	0.68 0.64 0.51	52.7	1.6	5.5	2.5	1.4	0.5	1.7	0.45	0.09	53
5.5 (7.5)	725	W-DA160MM	13.9	13.2	13.2	87.0 87.0 85.5	0.69 0.65 0.52	72.4	1.6	5.7	2.5	1.4	0.5	1.7	0.45	0.11	53
7.5 (10)	725	W-DA160LV	18.2	17.3	17.3	88.0 88.0 86.0	0.71 0.65 0.52	98.8	1.6	6.0	2.5	1.4	0.5	1.8	0.45	0.14	53
11 (15)	730	W-DA180LM	27.6	26.3	26.3	90.0 90.0 88.0	0.67 0.59 0.48	143.9	2.0	4.5	2.5	1.7	0.63	1.4	0.55	0.24	58

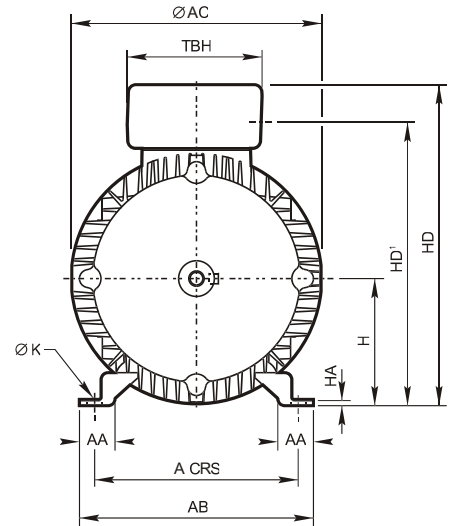
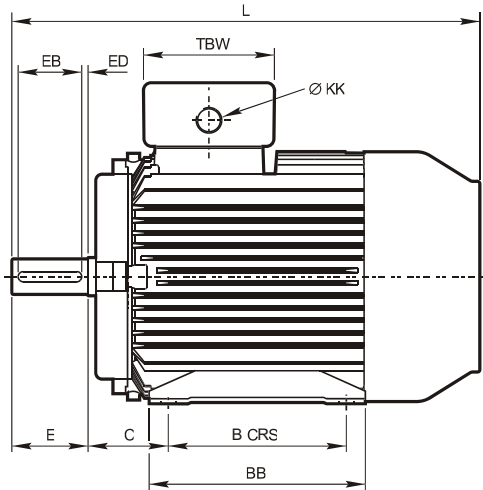
(1) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Wymiary montażowe

Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy (B5, B14) - w.m. 63-180L

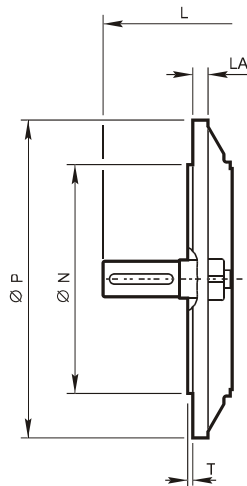
IM B3
IM 1001

Opcje montażu

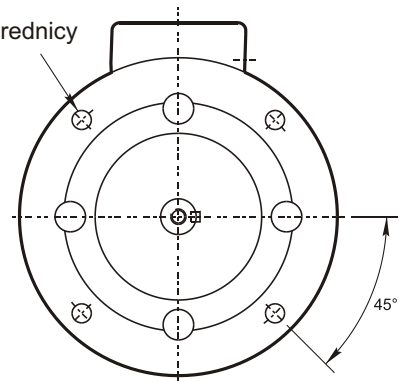


IM B5/IM B35
IM 3001/IM 2001

Opcje montażu

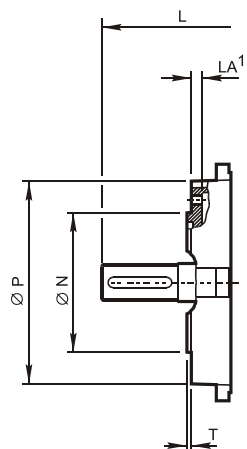


otwory $\varnothing S$ na średnicy podziałowej M

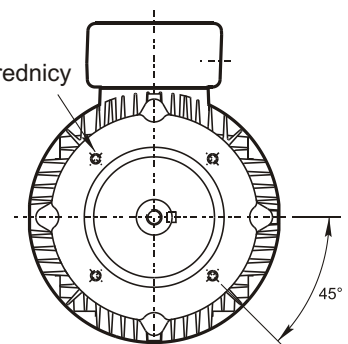


IM B14/IM B34
IM 3601/IM 2101

Opcje montażu



otwory $\varnothing S$ na średnicy podziałowej M

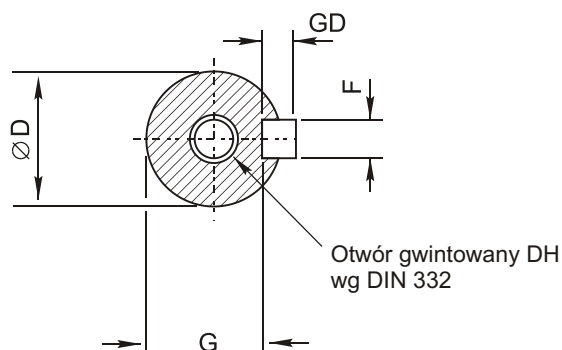


Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy (B5, B14) - w.m. 63-180L

Typ	Ogólne													Skrzynka zaciskowa		
	A	B	C	H	K	L	AA	AB	AC	BB	HA	HD	HD'	TBW	TBH	KK
W-DA63S	100	80	40	63	7	207	19	119	126	100	2	163	138	86	86	20
W-DA71S	112	90	45	71	7	238	19	131	140	110	2	186	162	86	86	20
W-DA80M	125	100	50	80	10	278	27	157	160	127	4	212	183	86	86	20
W-DA90S	140	100	56	90	10	322	28	164	178	150	4	225	201	86	86	20
W-DA90L	140	125	56	90	10	322	28	164	178	150	4	225	201	86	86	20
W-DA100L	160	140	63	100	12	368	28	184	199	170	4	254	223	106	106	20
W-DA112M	190	140	70	112	12	382	35	218	215	170	4	279	245	127	127	25
W-DA132S	216	140	89	132	12	451	38	242	255	208	5	320	287	127	127	25
W-DA132M	216	178	89	132	12	451	38	242	255	208	5	320	287	127	127	25
W-DA160M	254	210	108	160	15	605	49	304	314	304	5	400	356	140	140	32
W-DA160L	254	254	108	160	15	605	49	304	314	304	5	400	356	140	140	32
W-DA180M	279	241	121	180	15	667	50	329	358	329	6	440	396	140	140	32
W-DA180L	279	279	121	180	15	667	50	329	358	329	6	440	396	140	140	32

Typ	IM B5						IM B14					
	M	N	P	S	T	LA	M	N	P	S	T	LA
W-DA63S	115	95	140	10	3	7	75	60	90	M5	2.5	7
W-DA71S	130	110	160	10	3.5	7	85	70	105	M6	2.5	9
W-DA80M	165	130	200	12	3.5	12	100	80	120	M6	3	9
W-DA90S	165	130	200	12	3.5	10	115	95	140	M8	3	9
W-DA90L	165	130	200	12	3.5	10	115	95	140	M8	3	9
W-DA100L	215	180	250	14.5	4	12	130	110	160	M8	3.5	12.5
W-DA112M	215	180	250	14.5	4	12	130	110	164	M8	3.5	13
W-DA132S	265	230	300	14.5	4	12	165	130	200	M10	3.5	14
W-DA132M	265	230	300	14.5	4	12	165	130	200	M10	3.5	14
W-DA160M	300	250	350	18.5	5	13	215	180	250	M12	4	13
W-DA160L	300	250	350	18.5	5	13	215	180	250	M12	4	13
W-DA180M	300	250	350	18.5	5	15	...	...	...	...	...	...
W-DA180L	300	250	350	18.5	5	15	...	...	...	...	...	...

Typ	Walek							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
W-DA63S	11	23	4	8.5	4	10	13	M4 x 10
W-DA71S	14	30	5	11	5	20	5	M5 x 12.5
W-DA80M	19	40	6	15.5	6	32	4	M6 x 16
W-DA90S	24	50	8	20	7	40	5	M8 x 19
W-DA90L	24	50	8	20	7	40	5	M8 x 19
W-DA100L	28	60	8	23.9	7	50	5	M10 x 22
W-DA112M	28	60	8	23.9	7	50	5	M10 x 22
W-DA132S	38	80	10	33	8	70	5	M12 x 28
W-DA132M	38	80	10	33	8	70	5	M12 x 28
W-DA160M	42	110	12	37	8	100	5	M16 x 36
W-DA160L	42	110	12	37	8	100	5	M16 x 36
W-DA180M	48	110	14	42.5	9	100	5	M16 x 36
W-DA180L	48	110	14	42.5	9	100	5	M16 x 36

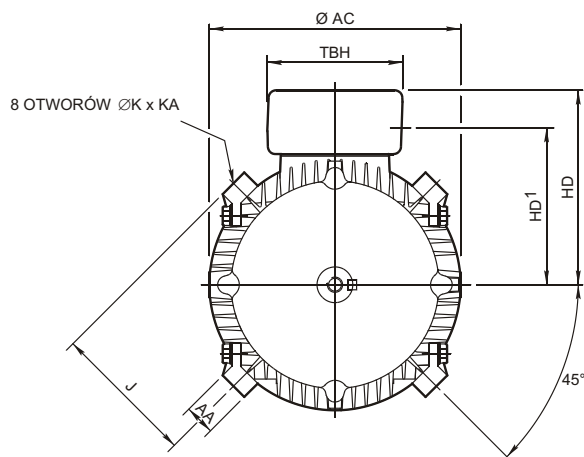
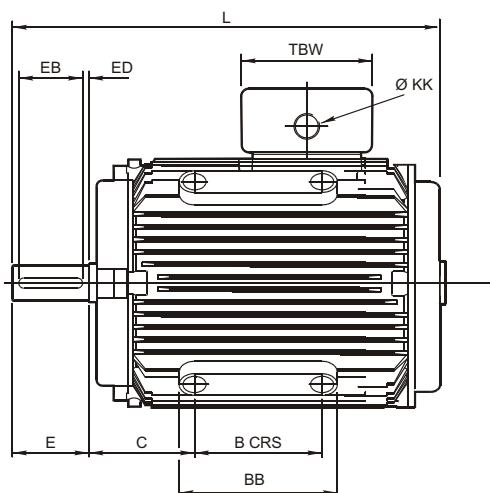


Wymiary montażowe

Sposób montażu/zastosowanie: do kanałów wentylacyjnych w.m. 63 - 180L

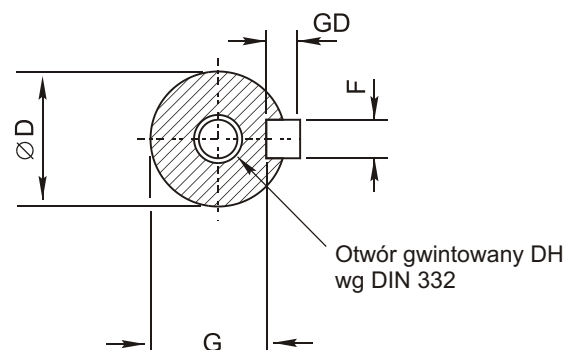
IM B30, IM V30, IM V31
IM9201, IM9211,
IM9231

Opcje montażu



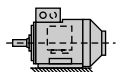
Typ	Ogólne											Skrzynka zaciskowa		
	B	C	J	K	L	AA	AC	BB	HD	HD'	KA	TBW	TBH	KK
W-DA63S-P	90	45	70	M8	180	18	126	119	100	75	12	86	86	M20
W-DA71S-P	90	45	83.5	M8	203.5	17	140	107	115	91	12	86	86	M20
W-DA80L-P	90	55	95	M12	253	23	160	113	127	103	14	86	86	M20
W-DA90L-P	90	73.5	103	M12	299	24	178	114	135	111	13	86	86	M20
W-DA100L-P	100	83	112.5	M12	322	24	199	124	154	123	15	106	106	M20
W-DA112M-P	100	90	125	M12	336	24	215	124	167	133	18	127	127	M25
W-DA132S-P	140	108	150	M16	392	35	255	175	188	155	19	127	127	M25
W-DA132M-P	140	108	150	M16	392	35	255	175	188	155	19	127	127	M25
W-DA160L-P	200	135	181	M20	533	35	314	245	240	196	22	140	140	M32
W-DA180L-P	200	160.5	202	M20	590	35	358	235	260	216	22	140	140	M32

Typ	Walek							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
W-DA63S-P	11	23	4	8.5	4	10	13	M4 x 10
W-DA71S-P	14	30	5	11	5	20	5	M5 x 12.5
W-DA80L-P	19	40	6	15.5	6	32	4	M6 x 16
W-DA90L-P	24	50	8	20	7	40	5	M8 x 19
W-DA100L-P	28	60	8	23.9	7	50	5	M10 x 22
W-DA112M-P	28	60	8	23.9	7	50	5	M10 x 22
W-DA132S-P	38	80	10	33	8	70	5	M12 x 28
W-DA132M-P	38	80	10	33	8	70	5	M12 x 28
W-DA160L-P	42	110	12	37	8	100	5	M16 x 36
W-DA180L-P	48	110	14	42.5	9	100	5	M16 x 36

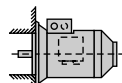


Opcje montażu

Wałek w pozycji poziomej



IM B3
IM 1001
na łapach



IM B5
IM 3001
kołnierz od strony
napędowej, bez łap



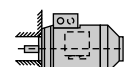
IM B6
IM 1051
na łapach, montowany
na ścianie, łapy po stronie
lewej od strony napędowej



IM B7
IM 1061
na łapach, montowany
na ścianie, łapy po stronie
prawej od strony napędowej

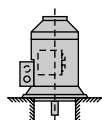


IM B8
IM 1071
mocowany na łapach
skrzynką zaciskową
w dół

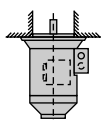


IM B14
IM 3601
tarcza kołnierz.
od strony napędowej;
bez łap

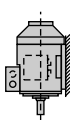
Wałek w pozycji pionowej



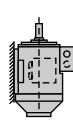
IM V1
IM 3011
kołnierz od strony
napędowej, wałek
skierowany w dół,
bez łap



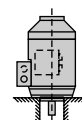
IM V3
IM 3031
kołnierz od strony
napędowej, wałek
skierowany w górę,
bez łap



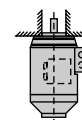
IM V5
IM 1011
na łapach na ścianie
wałkiem w dół



IM V6
IM 1031
na łapach na ścianie
wałkiem do góry



IM V18
IM 3611
tarcza kołnierz.
od strony napędowej,
bez łap, wałkiem w dół



IM V19
IM 3631
tarcza kołnierz.
od strony napędowej,
bez łap, wałkiem do góry

Szacunkowe parametry wysyłkowe

Typ	waga netto kg	waga brutto kg	kubatura m ³
W-DA63	5	5.4	0.01
W-DA71	6.5	6.9	0.01
W-DA80M	9	10	0.02
W-DA90S	12.5	13.5	0.03
W-DA90L	14.5	15.5	0.03
W-DA100L	24.3	27	0.038
W-DA112M	29.4	33	0.05
W-DA132S	45	50	0.071
W-DA132M	50	56	0.076
W-DA160M	84	100	0.125
W-DA160L	95	106	0.125
W-DA180M	118	132	0.253
W-DA180L	126	141	0.253

Dane techniczne (mechaniczne)

Łożyska i smary

Łożyska dostarczane są ze smarem typu

Lithium complex lub Polyurea.

Zestawy do smarowania dostępne są na życzenie.

Rodzaje smarów i zestawów do dosmarowania.

Typ	Lithium complex	Polyurea
80 - 180	Esso Unirex N3 Zakres temp. -30°C do +140°C	EA6 Zakres temp. -40°C do +160°C

Dane dotyczące łożysk i simmeringów tylko dla silników pracujących w pozycji poziomej

Typ	sposób montażu	liczba biegunów	Łożyska		simmeringi ⁽¹⁾	
			od strony napędowej	od strony przeciwnapędowej	od strony napędowej	od strony przeciwnapędowej
W-DA63	wszystkie	wszystkie	62022Z	62022Z	15 x 24 x 5	15 x 24 x 5
W-DA71	wszystkie	wszystkie	60032Z	60032Z	17 x 28 x 6	17 x 28 x 6
W-DA80	wszystkie	wszystkie	62042Z	60032Z	20 x 30 x 7	15 x 24 x 5
W-DA90	wszystkie	wszystkie	62052Z	62032Z	25 x 35 x 7	17 x 28 x 6
W-DA100	wszystkie	wszystkie	62062Z	62052Z	30 x 42 x 7	25 x 37 x 7
W-DA112	wszystkie	wszystkie	62062Z	62052Z	30 x 42 x 7	25 x 37 x 7
W-DA132	wszystkie	wszystkie	62082Z	63052Z	40 x 52 x 7	25 x 37 x 7
W-DA160	wszystkie	wszystkie	63092Z	63072Z	45 x 60 x 8	35 x 47 x 7
W-DA180	wszystkie	wszystkie	63102Z	63082Z	50 x 65 x 8	40 x 52 x 7

(1) Rozmiary podane są w mm, przedstawiają: średnicę otworu x średnicę zewnętrzną x szerokość

Przewidywany czas zużycia smaru przy temperaturze łożyska 80°C (x 10³ h)

Typy	3000 min ⁻¹		1500 min ⁻¹		1000 min ⁻¹		750 min ⁻¹	
	Poziomo	Pionowo	Poziomo	Pionowo	Poziomo	Pionowo	Poziomo	Pionowo
W-DA63	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA71	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA80	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA90	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA100	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA112	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA132	30	25	30	30	30	30	30	30
W-DA160	29	19	30	30	30	30	30	30
W-DA180	24	16	30	30	30	30	30	30

Dane techniczne (mechaniczne)

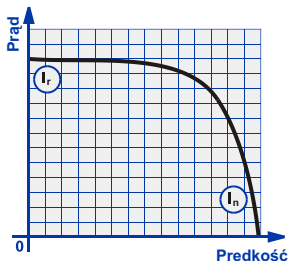
Maksymalne dopuszczalne zewnętrzne obciążenie osiowe i promieniowe wałka w Newtonach (N)*								
Typ	Wałek w pozycji poziomej			Wałek w pozycji pionowej				Maksymalne dopuszczalne promieniowe obciążenie na końcu wałka (przy poziomym zamocowaniu)
	Bieguny	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	Wałek skierowany do góry		Wałek skierowany w dół		
				Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	
W-DA63	2	324	480	316	491	335	472	434
	4	253	409	245	420	264	401	372
	6	280	436	272	448	292	428	396
W-DA71	2	236	392	227	405	249	383	340
	4	207	363	196	380	224	352	314
	6	189	345	174	362	206	330	292
W-DA80	2	339	539	321	565	362	521	774
	4	303	503	283	530	330	583	729
	6	284	484	260	516	316	460	646
W-DA90	2	296	496	272	528	328	472	662
	4	444	684	421	716	476	661	915
	6	398	638	366	682	442	606	854
W-DA90	2	349	589	309	641	401	549	720
	4	369	609	334	656	416	574	747
	6	781	1101	743	1159	839	1063	1295
W-DA100	2	710	1030	655	1107	787	975	1215
	4	560	880	506	963	643	826	1145
	6	580	900	521	985	665	841	1018
W-DA112	2	768	1088	715	1170	850	1035	1295
	4	690	1010	612	1131	811	932	1202
	6	541	861	463	979	659	783	1141
W-DA112	2	565	885	487	1003	683	807	1009
	4	1355	1707	1266	1838	1486	1618	2114
	6	1253	1605	1130	1779	1427	1482	2068
W-DA132	2	1167	1519	1035	1711	1359	1387	1968
	4	997	1349	858	1556	1204	1210	1600
	6	2144	2639	1951	2920	2425	2446	3613
W-DA160	2	2123	2618	1895	2959	2464	2390	3738
	4	1973	2468	1669	2905	2410	2164	3544
	6	1464	1959	1144	2358	1863	1639	3233
W-DA180	2	2711	3274	2465	3667	3104	3027	4374
	4	2749	3312	2426	3801	3238	2988	4556
	6	2575	3138	2166	3785	3222	2728	4334
	8	2266	2829	1850	3469	2906	2412	3979

Wszystkie powyższe wartości oparte są na L10aah przy żywotności 20 000 godzin.

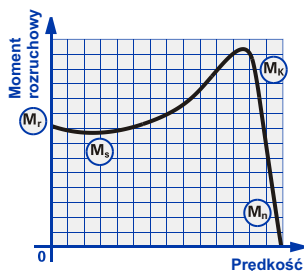
Dane eksploatacyjne

Rozruch bezpośredni (BS EN 60034-12 projekt N)

Wykres zależności prądu od prędkości



Wykres zależności momentu rozruchowego od prędkości



- (I_r) Prąd rozruchowy
- (I_n) Prąd przy pełnym obciążeniu
- (M_r) Moment rozruchowy
- (M_s) Moment siodłowy
- (M_k) Moment maksymalny
- (M_n) Moment znamionowy

Częstotliwość 60Hz

Silniki przeznaczone do pracy przy częstotliwości 50Hz mogą być używane przy częstotliwości 60Hz.

Dane eksploatacyjne wymienione na stronach 4-7 nie ulegną zmianie z wyjątkiem:

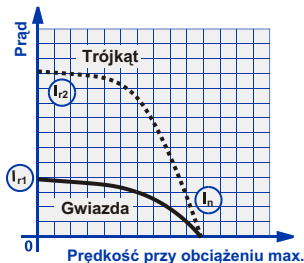
Moc (kW) - zwiększy się o 15%
Prędkość (min^{-1}) - zwiększy się ok. 20%

Poziom hałasu zwiększy się ok.:

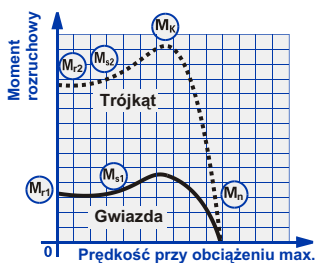
- 2-biegunowe 5 dB(A)
- 4-biegunowe 3 dB(A)
- 6-biegunowe 2 dB(A)
- 8-biegunowe 1 dB(A)

Rozruch gwiazda/trójkąt (BS EN 60034-12 projekt NY)

Wykres zależności prądu od prędkości



Wykres zależności momentu rozruchowego od prędkości



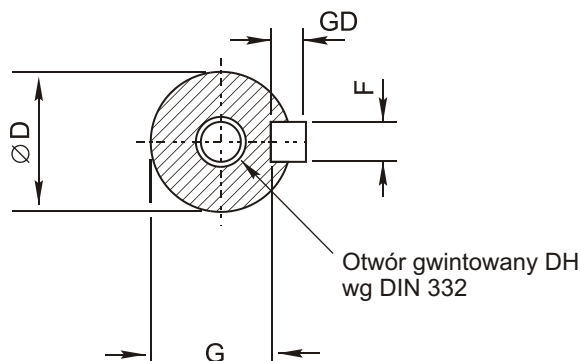
Podczas momentu rozruchu przy połączeniu w gwiazdę, koniecznym jest by moment rozruchowy silnika posiadał wartość wyższą od momentu obciążenia. Zmiana na połączenie w trójkąt może nastąpić dopiero wtedy, gdy silnik osiągnie prędkość bliską prędkości normalnego trybu pracy. W celu uzyskania bliższych informacji prosimy o kontakt z producentem.

Silniki standardowe są uzwaniane na 220-240/380-415 volt lub 380-415/660-720 Volt

$$J (WK^2 \text{ or } WR^2) = \frac{GD^2}{4}$$

Wymiary

Walek	Standard europ. i bryt.	
	Tol.	Odchyłki
D		
11 do 18	j6	+0.008 -0.003
19 do 28	j6	+0.009 -0.004
32 do 48	k6	+0.018 +0.002
55	m6	+0.030 +0.011



Kolnierz	IEC 72-1 zał. C.1.7 opcja 1	
	Tol.	Odchyłki
N		
95 i 110	j6	+0.013 -0.009
130 do 180	j6	+0.014 -0.011
230 do 250	h6	+0.016 -0.013
300	h6	+0.000 -0.032

Kolnierz B14	IEC 72-1 zał. C.1.7 opcja 1	
	Tol.	Odchyłki
wymiar N		
60 i 80	j6	+0.012 -0.007
95 i 110	j6	+0.013 -0.009
130 i 180	j6	+0.014 -0.011

Uwaga:

- Wszystkie wymiary podane są w milimetrach.
- Wpusty kablowe mogą być umieszczone w każdej z czterech pozycji w odstępach 90°.
- W w.m. 63 - 100 nie ma koluch.
- W silnikach w.m. 63-90 skrzynka zaciskowa jest skierowana w stronę przeciwną.

Silniki w wykonaniu B5 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-D”, np. W-DA132MR-D.

Silniki w wykonaniu B3/B5 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-H”, np. W-DA132MR-H.

Silniki w wykonaniu B14 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-C”, np. W-DA132MR-C.

Silniki w wykonaniu B3/B14 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-H”, np. W-DA132MR-H.

Silniki do pracy w kanałach wentylacyjnych (montowane na „padach”) posiadają, w opisie typu, końcówkę „-P”, np. W-DA132MR-P.

Silniki do pracy w kanałach wentylacyjnych (montowane na prętach) posiadają, w opisie typu, końcówkę „-R”, np. W-DA132MR-R.

trójfazowe silniki indukcyjne

Od 1952 roku Fabryka Silników Elektrycznych TAMEL S.A jest producentem silników elektrycznych, indukcyjnych. Nasz program produkcyjny stanowi efekt prac rozwojowych w całym okresie trwania fabryki, a w szczególności ostatnich lat, w których działalność ta, po połączeniu z grupą Brook Crompton, uległa wyraźnemu zdynamizowaniu. Specjalnością Fabryki stają się silniki, będące różnorodnymi modyfikacjami konstrukcyjnymi, dostosowanymi do coraz to nowych zapotrzebowań ze strony rynku krajowego i zagranicznego. Naszymi atutami są wysoka jakość i rozsądna cena.

W naszym programie produkcyjnym znajdują państwo trójfazowe silniki indukcyjne ogólnego przeznaczenia w obudowie aluminiowej o mocy od 0,09 kW do 22 kW, silniki w obudowie żeliwnej w zakresie mocy od 0,18 kW do 400 kW, jednofazowe silniki indukcyjne o mocy od 0,37 kW do 3,0 kW i prędkości obrotowej 1500 rpm i 3000 rpm oraz całą gamę silników w wykonaniu specjalnym, m. in.: do napędu pił tarczowych i obrabiarek do drewna, samohamowne, przeciwwybuchowe w osłonie ognioszczelnej EExd (ATEX), budowy wzmocnionej EExe (ATEX), iskrobezpieczne EExnA (ATEX), FUMEX - silniki do ekstrakcji dymu w razie pożaru, silniki z obcym chłodzeniem przystosowane do zasilania z przekształtników częstotliwości, silniki do wbudowania, morskie, wielobiegowe, wielobiegowe-wentylatorowe i inne silniki specjalne wg wymagań klienta jak również silniki o wysokiej sprawności (EFF1) serii „W”.

Ponadto zakład oferuje odlewy z żeliwa szarego i stopów aluminium oraz inne wyroby odlewnicze.



Qniesz ING Krzysztof Kunisz
05-124 Janówek Pierwszy
ul. Nowodworska 96
Poland
tel.kom: 508 100 781
tel./fax: +48 22 750 51 36
e-mail: qniesz@qniesz.pl
www.qniesz.pl

Podjęto wszelkie starania, by dane zawarte w tym katalogu były jak najbardziej precyzyjne. Jednak, w związku z ciągłymi pracami i stałym rozwojem firmy, informujemy, iż produkty dostarczone państwu mogą nieznacznie odbiegać od przedstawionych w katalogu.