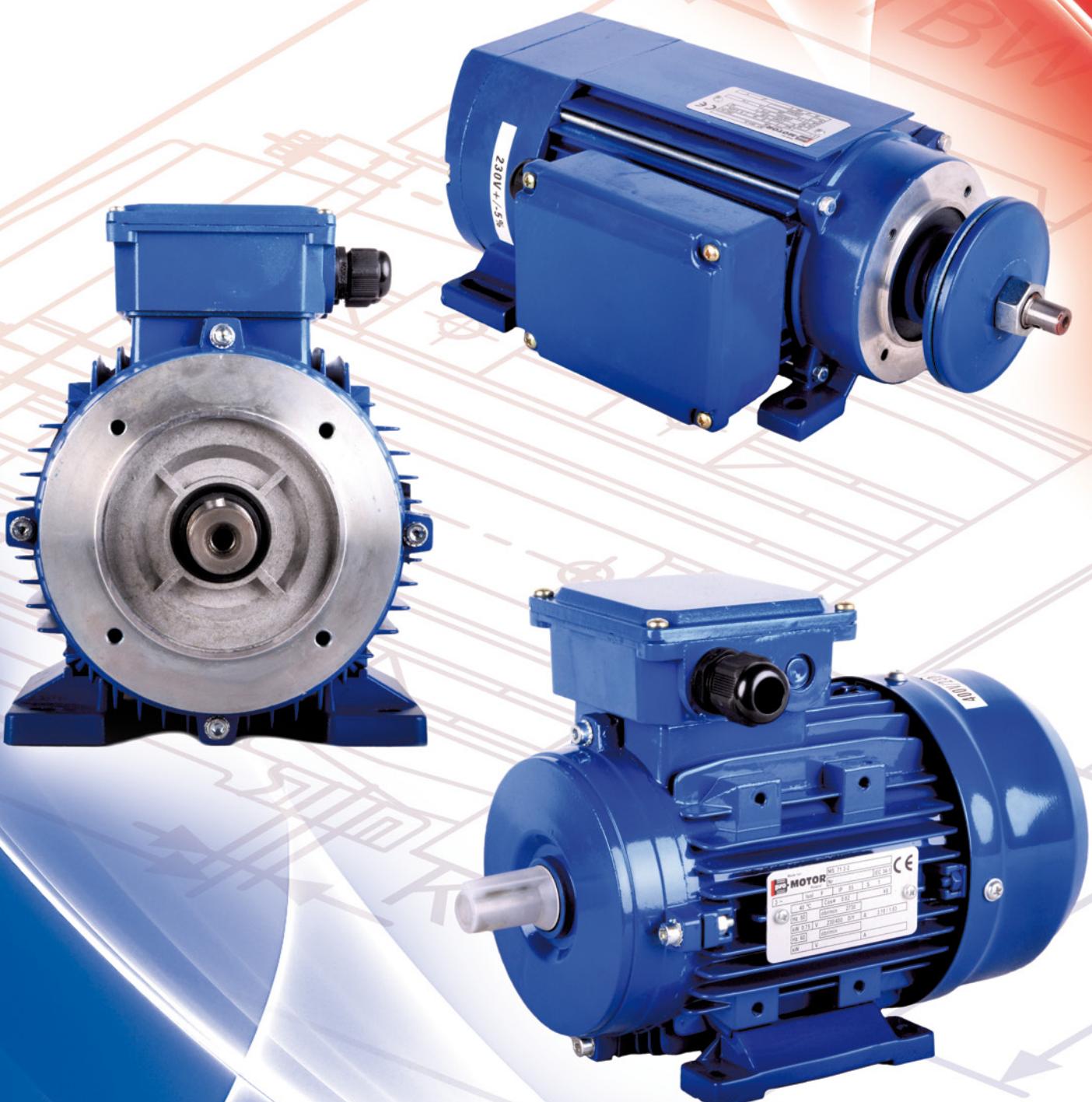


# **silniki elektryczne**



**pro-MOTOR**

Silniki prezentowane w tym katalogu zaprojektowane są do ogólnego zastosowania, spełniają wszystkie standarde wymagania użytkowników końcowych oraz producentów maszyn i urządzeń.

Solidna konstrukcja, zastosowane materiały gwarantują spełnienie wymagań stawianych przez rynek.

Możliwość dokonania modyfikacji pozwala oferować te silniki w formie spełniającej zdecydowaną większość wymagań klientów.

## Zawartość katalogu

W katalogu tym prezentujemy parametry eksploatacyjne oraz wymiary montażowe i gabarytowe następujących silników:

- trójfazowe silniki w obudowach aluminiowych,
- jednofazowe silniki z kondensatorem pracy w obudowach aluminiowych,
- jednofazowe silniki z kondensatorem rozruchowym i kondensatorem pracy,
- trójfazowe i jednofazowe silniki do obrabiarek do drewna,
- trójfazowe silniki w obudowach żeliwnych

## Normy

Silniki produkowane są zgodnie z następującymi normami międzynarodowymi (i ich krajowymi odpowiednikami):

- w zakresie wymagań elektrycznych IEC 60072 oraz IEC 60085,
- w zakresie wymiarów montażowych IEC 60072,
- w zakresie stopnia ochrony IEC 60034-5
- w zakresie formy wykonania IEC 60034-7
- w zakresie metod chłodzenia IEC 60034-6
- w zakresie oznaczania końcówek i kierunku obrotów IEC 60034-8
- w zakresie poziomu drgań IEC 60034-14
- w zakresie poziomu hałasu IEC 60034-9
- w zakresie emisjności elektromagnetycznej i odporności na zakłócenia spełniają wymagania EN 61000-6-1,2,3,4

Wszystkie silniki opisane w tym katalogu posiadają znak CE.

## Sprawność silników

Komisja Europejska rozporządzeniem nr 640/2009 wdrożyła Dyrektywę 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego dotyczącą wymogów dla silników elektrycznych

w zakresie ich sprawności. Wymogi te dotyczą silników indukcyjnych 2-, 4-, 6-biegunowych. Zgodnie z tym rozporządzeniem od 16.06.2011 silniki o mocy 0,75 – 375 kW muszą odpowiadać klasie sprawności IE2.

Rozporządzenie to nie ma zastosowania do silników

- projektowanych do pracy w zanurzeniu,
- stanowiących integralną część produktu,
- zaprojektowanych specjalnie do eksploatacji z przy najmniej jednym spełnionym warunkiem: praca na wysokości powyżej 1000 m n.p.m, w temperaturze otoczenia powyżej 40°C lub poniżej -15°C (m.in.)

Klasy sprawności silników prezentowanych w tym katalogu podano w tabelach z ich danymi technicznymi.

## Klasa izolacji

We wszystkich silnikach zastosowano izolację klasy F, która dopuszcza przyrost temperatury 105° mimo, że ich przyrosty temperatury przy pełnym obciążeniu nie przekraczają 80°.

W rezultacie posiadają one termiczny bufor bezpieczeństwa wynoszący 25°.

Może on zostać wykorzystany do oferowania silników specjalnych do eksploatacji w temperaturze otoczenia wyższej niż 40°C lub na wysokości wyższej niż 1000 m n.p.m.

Pozwala on również na pracę silnika przy większych niż dopuszczalne normą odchyłkach napięcia i częstotliwości.

W zasadzie wszystkie silniki, o mocy nieułamkowej, posiadają czujniki temperatury wbudowane w uwojenia co przy zastosowaniu właściwego wyłącznika elektromagnetycznego. (również oferowanego przez naszą firmę) pozwala samoczynnie wyłączyć silnik w przypadku przekroczenia dopuszczalnej temperatury uwojenia.

Silniki wielkości 160 i większe posiadają czujnik typu PTC.

Układ izolacyjny tych silników pozwala na ich zasilanie z przemiennika częstotliwości.

## Stopień ochrony

Zgodnie z normą IEC 60034-5 ochrona ludzi przed kontaktem z częściami pod napięciem lub wirującymi, a także ochrona maszyny przed przedostaniem się do niej ciał obcych lub wody opisywana jest kodem IP. Kod ten składa się z liter IP oraz dwu cyfr z których pierwsza opisuje stopień ochrony przed ciałami obcymi, a druga stopień ochrony przed wodą. Silniki opisane w tym katalogu posiadają stopień ochrony IP 55. Oznacza to, że są one odporne na pył oraz na strugi wody.

## Konstrukcja silników

Kadłuby silników, tarcze łożyskowe oraz łapy wykonane są z odpornego na korozję aluminium lub z żeliwa.

W zasadzie silniki do wielkości mechanicznej 160 ofe-

rowane są w obudowach aluminiowych lub żeliwnych, natomiast silniki wielkości mechanicznej 180 – 355 oferowane są wyłącznie w konstrukcji żeliwnej. Na specjalne zamówienie możliwe jest dostarczenie silników wielkości 180 i 200 w obudowach aluminiowych.

Silniki kołnierzowe w obudowach aluminiowych mogą być dostarczane z kołnierzem aluminiowym lub żeliwnym, jako standard traktowana jest wersja z kołnierzem aluminiowym.

Aluminiowe kadłuby wielkości 56 – 160 wykonywane są w takiej konstrukcji, która w łatwy sposób umożliwia wykonywanie lub modyfikację silników ze skrzynką zaciskową usytyowaną na górze, po prawej lub po lewej stronie silnika.

Standardowo silniki dostarczane są ze skrzynką zaciskową u góry.

**Skrzynka zaciskowa** wykonywana jest z aluminium (do wielkości mechanicznej 180), z żeliwa ( dla większych wielkości) lub z tworzywa sztucznego dla silników jednofazowych.

Skrzynki zaciskowe silników jednofazowych są tak skonstruowane, że kondensator(y) mieści się w skrzynce.

Skrzynki zaciskowe są tak mocowane do kadłuba silnika, że istnieje możliwość ich obracania o 90°.

Silniki dostarczane są z dławikami w skrzynce zaciskowej. Silniki o mocy do 3 kW (włącznie) posiadają jeden dławik w skrzynce zaciskowej, a większe dwa dławiki. Wymiary dławików podane są w dalszej części katalogu.

W skrzynce zaciskowej znajduje się tabliczka zaciskowa z 6-ma zaciskami oznaczonymi zgodnie z normą IEC50034-8.

Ponadto dla silników z czujnikami temperatury w uzwojeniu w skrzynce znajduje się kostka z wyprowadzeniami od czujników.

**Łożyska** silników będących przedmiotem tego katalogu podano w tabeli w dalszej jego części.

Silniki do wielkości mechanicznej 180 (włącznie) wyposażone są w łożyska zamknięte (ZZ lub RS) i w związku z tym nie wymagają smarowania w okresie użytkowania. Silniki wielkości mechanicznej 200 i większe wyposażone są w smarowniczki i winne być smarowane w okresach podanych w ich dokumentacji techniczno-ruchowej.

Silniki dostarczane są z łożyskami wypełnionymi smarem do pracy w temperaturze otoczenia do 50°C w klimacie suchym, wilgotnym lub umiarkowanym.

W przypadku konieczności pracy w innych warunkach prosimy o kontakt z naszą firmą.

## Układ chłodzenia

Chłodzenie w silnikach standardowych o wielkości 56 – 355 realizowane jest za pomocą przewietrznika osadzonego na wale od strony przeciwnapędowej, osłoniętego

osłoną przewietrznika wykonaną z blachy stalowej. W silnikach standardowych chłodzenie jest jednakowo efektywne przy obu kierunkach obrotów. Dla silników zasilanych falownikami, z głęboką regulacją prędkości obrotowej, oferujemy zestaw niezależnego (obcego) chłodzenia, którego intensywność jest stała i nie zależy od prędkości obrotowej silnika.

## Sposób zamawiania

W zamówieniu należy podać oznaczenie typu silnika, np.:

### MS 100 L1-4

- pierwsza litera oznacza rodzaj obudowy:  
M - obudowa aluminiowa,  
Y - obudowa żeliwna,
- druga litera oznacza rodzaj silnika  
S – silnik trójfazowy,  
Y – silnik jednofazowy z kondensatorem pracy  
L – silnik jednofazowy z kondensatorami rozruchowym i pracy,
- trzecia litera (jeżeli występuje) oznacza silniki w wykonaniu specjalnym  
C – silnik do obrabiarek do drewna,  
T – silnik o powiększonym momencie rozruchowym
- kolejne dwie lub trzy cyfry oznaczają wielkość mechaniczną silnika - jest to (wyrażona w mm) odległość pomiędzy osią wału silnika, a płaszczyzną jego łańcucha
- następująca po nich litera oznacza długość kadłuba  
S – krótki, (jej brak oznacza, że w tej  
M – średni, wielkości występuje tylko  
L – długi jedna długość kadłuba)
- kolejna cyfra oznacza długość pakietu stojana w kadłubie  
1- krótki, 2- średni, 3-długi
- ostatnia cyfra oznacza liczbę par biegów  
2, 2p=2; 4, 2p=4; 6, 2p=6; 8, 2p=8.

## Zamówienia specjalne

Na specjalne zamówienie naszych Klientów oferujemy: silniki specjalne do pracy w temperaturze 50°C oraz silniki wielobiegowe z uzwojeniem przełączalnym lub dwoma niezależnymi uzwojeniami.


**Dane techniczne 2p = 2, 50 Hz, ns = 3000 obr/min**

| Typ         | Moc  | Obroty | Prąd<br>400 V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność [%]<br>przy obciążeniu |       |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotność         |     |     | Hałas<br>LwA | Masa  |    |  |
|-------------|------|--------|---------------|--------------------------|----------------------------------|-------|------|----------------|---------------------------|------------------|-----|-----|--------------|-------|----|--|
|             |      |        |               |                          | 50%                              | 75%   | 100% |                |                           | mocy znamionowej | -   | Nm  | Ir           | Mr    | Mk |  |
|             | kW   | 1/min  | A             | -                        |                                  |       | -    |                |                           | -                | -   | -   | dB           | kg    |    |  |
| MS 56 1-2   | 0,09 | 2710   | 0,36          | IE1                      | 41                               | 49,67 | 53   | 0,72           | 0,32                      | 4,0              | 2,2 | 2,3 | 58           | 2,60  |    |  |
| MS 56 2-2   | 0,12 | 2700   | 0,40          | IE1                      | 54,8                             | 61,3  | 61   | 0,72           | 0,42                      | 4,0              | 2,2 | 2,3 | 58           | 3,00  |    |  |
| MS 56 3-2   | 0,18 | 2710   | 0,55          | IE1                      | 58,8                             | 64,2  | 63   | 0,75           | 0,63                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 61           | 4,00  |    |  |
| MS 63 1-2   | 0,18 | 2710   | 0,55          | IE1                      | 52,1                             | 59,8  | 63   | 0,75           | 0,63                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 61           | 4,00  |    |  |
| MS 63 2-2   | 0,25 | 2710   | 0,71          | IE1                      | 58,1                             | 64,43 | 65   | 0,78           | 0,88                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 61           | 4,20  |    |  |
| MS 63 3-2   | 0,37 | 2710   | 1,05          | IE1                      | 62,4                             | 68    | 65   | 0,78           | 1,30                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 62           | 4,70  |    |  |
| MS 71 1-2   | 0,37 | 2730   | 0,97          | IE1                      | 60,3                             | 66,8  | 70   | 0,79           | 1,29                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 64           | 5,20  |    |  |
| MS 71 2-2   | 0,55 | 2760   | 1,42          | IE1                      | 69,1                             | 73,8  | 71   | 0,79           | 1,90                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 64           | 6,00  |    |  |
| MS 71 3-2   | 0,74 | 2730   | 1,83          | IE1                      | 69,9                             | 72,8  | 72   | 0,82           | 2,60                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 65           | 7,00  |    |  |
| MS2 80 1-2  | 0,75 | 2840   | 1,75          | IE2                      | 75,2                             | 78    | 77,4 | 0,80           | 2,52                      | 5,8              | 2,9 | 3,3 | 67           | 8,90  |    |  |
| MS2 80 2-2  | 1,1  | 2840   | 2,42          | IE2                      | 78,8                             | 81,4  | 80   | 0,82           | 3,70                      | 6,8              | 3,5 | 3,6 | 67           | 10,6  |    |  |
| MS2 90S-2   | 1,5  | 2850   | 3,20          | IE2                      | 81,3                             | 83,5  | 81,4 | 0,83           | 5,03                      | 6,9              | 3,5 | 3,6 | 72           | 13,2  |    |  |
| MS2 90L-2   | 2,2  | 2860   | 4,54          | IE2                      | 82,3                             | 83,9  | 83,2 | 0,84           | 7,35                      | 7,9              | 4,1 | 4,1 | 72           | 16,1  |    |  |
| MS2 100L-2  | 3,0  | 2880   | 5,88          | IE2                      | 83,3                             | 85    | 84,6 | 0,87           | 9,95                      | 7,8              | 3,4 | 3,4 | 76           | 22,7  |    |  |
| MS2 112M-2  | 4,0  | 2890   | 7,54          | IE2                      | 86,4                             | 87,7  | 86   | 0,89           | 13,22                     | 7,5              | 2,7 | 3,3 | 77           | 26,4  |    |  |
| MS2 132S1-2 | 5,5  | 2900   | 10,2          | IE2                      | 86,1                             | 87,5  | 87,2 | 0,89           | 18,11                     | 7,7              | 2,4 | 3,0 | 80           | 42,3  |    |  |
| MS2 132S2-2 | 7,5  | 2910   | 13,8          | IE2                      | 88,7                             | 89,6  | 88,1 | 0,89           | 24,61                     | 8,4              | 2,6 | 3,2 | 80           | 46,2  |    |  |
| MS2 160M1-2 | 11   | 2930   | 19,9          | IE2                      | 88,7                             | 89,5  | 89,4 | 0,89           | 35,85                     | 7,6              | 2,4 | 3,1 | 86           | 79,2  |    |  |
| MS2 160M2-2 | 15   | 2930   | 26,9          | IE2                      | 89,9                             | 90,5  | 90,3 | 0,89           | 48,89                     | 8,0              | 2,6 | 3,2 | 86           | 96,6  |    |  |
| MS2 160L-2  | 18,5 | 2940   | 32,6          | IE2                      | 90,6                             | 91,1  | 90,9 | 0,90           | 60,10                     | 9,0              | 3,0 | 3,5 | 86           | 102,5 |    |  |
| MS2 180M-2  | 22   | 2950   | 38,6          | IE2                      | 88,9                             | 90,9  | 91,3 | 0,90           | 71,22                     | 8,5              | 2,6 | 3,5 | 91           | 128,0 |    |  |
| MS2 200L1-2 | 30   | 2950   | 52,3          | IE2                      | 89,2                             | 91,4  | 92   | 0,90           | 97,12                     | 8,0              | 2,4 | 3,4 | 94           | 144,0 |    |  |
| MS2 200L2-2 | 37   | 2950   | 64,1          | IE2                      | 91,4                             | 92,3  | 92,5 | 0,90           | 119,80                    | 8,5              | 2,5 | 3,5 | 94           | 151,0 |    |  |


**Dane techniczne 2p=6, 50 Hz, ns=1000 obr/min**

| Typ         | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |       |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotność         |     |     | Hałas<br>LwA | Masa |    |  |
|-------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|-------|------|----------------|---------------------------|------------------|-----|-----|--------------|------|----|--|
|             |      |        |              |                          | 50%                             | 75%   | 100% |                |                           | mocy znamionowej | -   | Nm  | Ir           | Mr   | Mk |  |
|             | kW   | 1/min  | A            | -                        |                                 |       | -    |                |                           | -                | -   | -   | dB           | kg   |    |  |
| MS 63 1-6   | 0,09 | 840    | 0,51         | IE1                      | 32,6                            | 40,3  | 42   | 0,61           | 1,02                      | 3,5              | 2,0 | 2,0 | 50           | 4,2  |    |  |
| MS 63 2-6   | 0,12 | 850    | 0,62         | IE1                      | 36,8                            | 42,9  | 45   | 0,62           | 1,35                      | 3,5              | 2,0 | 2,0 | 50           | 4,5  |    |  |
| MS 71 1-6   | 0,18 | 880    | 0,70         | IE1                      | 49,3                            | 56,4  | 56   | 0,66           | 1,95                      | 4,0              | 1,6 | 1,7 | 52           | 5,6  |    |  |
| MS 71 2-6   | 0,25 | 900    | 0,87         | IE1                      | 52                              | 58,2  | 59   | 0,70           | 2,65                      | 4,0              | 2,1 | 2,2 | 52           | 6,0  |    |  |
| MS 71 3-6   | 0,37 | 890    | 1,27         | IE1                      | 60,3                            | 62,2  | 61   | 0,69           | 3,97                      | 4,0              | 2,0 | 2,1 | 54           | 6,8  |    |  |
| MS 80 1-6   | 0,37 | 900    | 1,23         | IE1                      | 55,7                            | 62,53 | 62   | 0,70           | 3,93                      | 4,0              | 1,9 | 1,9 | 56           | 8,1  |    |  |
| MS 80 2-6   | 0,55 | 900    | 1,65         | IE1                      | 62,9                            | 67,8  | 67   | 0,72           | 5,84                      | 4,0              | 2,0 | 2,3 | 56           | 9,6  |    |  |
| MS 80 3-6   | 0,74 | 900    | 2,21         | IE1                      | 65,3                            | 69,7  | 68   | 0,72           | 7,96                      | 4,0              | 2,0 | 2,3 | 58           | 10   |    |  |
| MS2 90S-6   | 0,75 | 925    | 2,01         | IE2                      | 71,5                            | 75,7  | 76,0 | 0,71           | 7,74                      | 4,7              | 3,1 | 3,1 | 59           | 13   |    |  |
| MS2 90L-6   | 1,1  | 930    | 2,82         | IE2                      | 75,7                            | 78,6  | 78,1 | 0,72           | 11,3                      | 5,0              | 3,2 | 3,2 | 59           | 16,4 |    |  |
| MS2 100L-6  | 1,5  | 940    | 3,71         | IE2                      | 81,5                            | 82,1  | 80,0 | 0,73           | 15,2                      | 5,9              | 3,1 | 2,9 | 61           | 21,6 |    |  |
| MS2 112M-6  | 2,2  | 945    | 5,17         | IE2                      | 83,1                            | 83,5  | 81,8 | 0,75           | 22,2                      | 5,5              | 2,6 | 2,8 | 64           | 29,5 |    |  |
| MS2 132S-6  | 3,0  | 960    | 6,84         | IE2                      | 84,4                            | 84,8  | 83,3 | 0,76           | 29,8                      | 5,7              | 2,2 | 2,7 | 64           | 35,2 |    |  |
| MS2 132M1-6 | 4,0  | 960    | 8,86         | IE2                      | 84,8                            | 85,6  | 84,6 | 0,77           | 39,8                      | 6,2              | 2,4 | 2,7 | 68           | 45   |    |  |
| MS2 132M2-6 | 5,5  | 960    | 12,0         | IE2                      | 87,1                            | 87,5  | 86,0 | 0,77           | 54,7                      | 6,7              | 2,6 | 2,7 | 68           | 53,5 |    |  |
| MS2 160M-6  | 7,5  | 970    | 16,1         | IE2                      | 87,2                            | 88    | 87,5 | 0,77           | 73,8                      | 5,6              | 2,0 | 2,8 | 68           | 72,6 |    |  |
| MS2 160L-6  | 11   | 970    | 22,9         | IE2                      | 88,5                            | 89,3  | 89,0 | 0,78           | 108,3                     | 5,8              | 2,0 | 2,8 | 73           | 89,5 |    |  |
| MS2 180L-6  | 15   | 975    | 28,9         | IE2                      | 88,8                            | 90    | 90,1 | 0,83           | 146,9                     | 7,5              | 1,9 | 2,9 | 73           | 122  |    |  |
| MS2 200L1-6 | 18,5 | 975    | 35,6         | IE2                      | 89,1                            | 90,3  | 90,4 | 0,83           | 181,2                     | 6,3              | 2,2 | 2,7 | 76           | 136  |    |  |
| MS2 200L2-6 | 22   | 975    | 41,6         | IE2                      | 89,5                            | 90,8  | 90,9 | 0,84           | 215,5                     | 6,2              | 2,3 | 2,6 | 76           | 152  |    |  |



# Trójfazowe silniki ogólnego przeznaczenia, budowy zamkniętej w obudowach aluminiowych. IP55



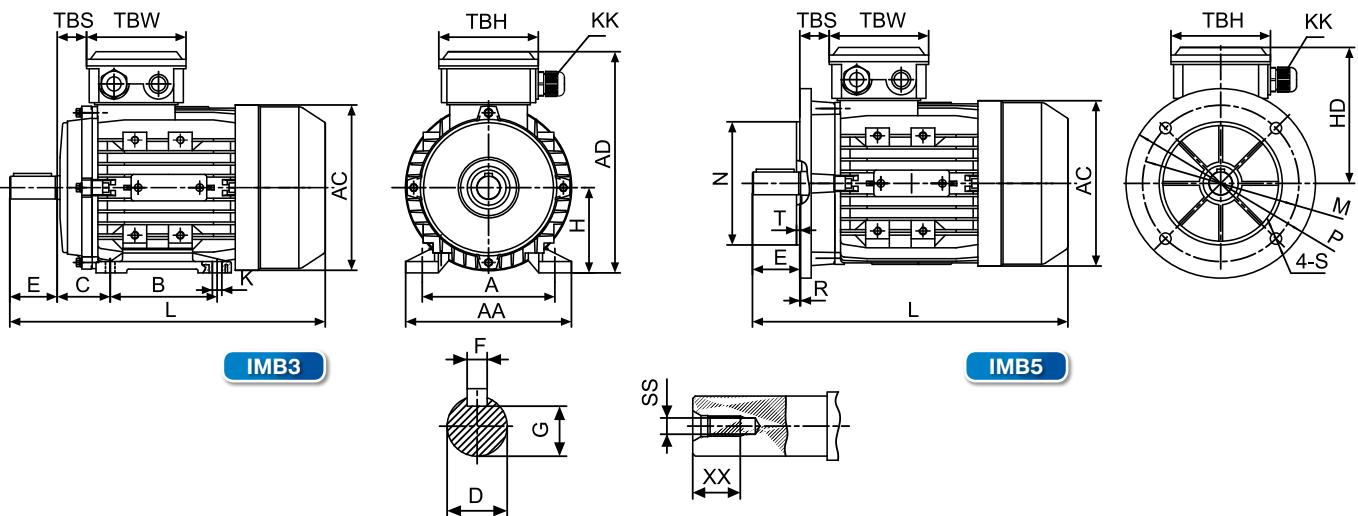
**Dane techniczne 2p=4, 50 Hz, ns=1500 obr/min**

| Typ         | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |      |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotkość         |     |     | Hałas<br>LwA | Masa  |
|-------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|----------------|---------------------------|------------------|-----|-----|--------------|-------|
|             |      |        |              |                          | 50%                             | 75%  | 100% |                |                           | mocy znamionowej | -   | Nm  | -            |       |
|             | kW   | 1/min  | A            | -                        |                                 |      |      |                |                           | -                | -   | -   | -            | kg    |
| MS 56 1-4   | 0,06 | 1360   | 0,35         | IE1                      | 38,6                            | 46,6 | 50   | 0,56           | 0,42                      | 4,0              | 2,3 | 2,4 | 50           | 2,9   |
| MS 56 2-4   | 0,09 | 1360   | 0,45         | IE1                      | 40,9                            | 48,8 | 52   | 0,59           | 0,63                      | 4,0              | 2,3 | 2,4 | 50           | 3,2   |
| MS 56 3-4   | 0,12 | 1360   | 0,55         | IE1                      | 45                              | 50,8 | 52   | 0,63           | 0,84                      | 4,0              | 2,3 | 2,4 | 50           | 3,4   |
| MS 63 1-4   | 0,12 | 1360   | 0,55         | IE1                      | 40                              | 48,4 | 52   | 0,64           | 0,84                      | 4,0              | 2,2 | 2,4 | 52           | 3,7   |
| MS 63 2-4   | 0,18 | 1310   | 0,70         | IE1                      | 48,9                            | 55,6 | 57   | 0,65           | 1,31                      | 4,0              | 2,2 | 2,4 | 52           | 4,2   |
| MS 63 3-4   | 0,25 | 1340   | 0,91         | IE1                      | 53,2                            | 59,7 | 60   | 0,66           | 1,78                      | 4,0              | 2,2 | 2,2 | 54           | 5,0   |
| MS 71 1-4   | 0,25 | 1350   | 0,85         | IE1                      | 50,2                            | 57,7 | 60   | 0,72           | 1,77                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 55           | 5,0   |
| MS 71 2-4   | 0,37 | 1370   | 1,11         | IE1                      | 57,3                            | 63,4 | 65   | 0,74           | 2,58                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 55           | 5,8   |
| MS 71 3-4   | 0,55 | 1380   | 1,60         | IE1                      | 62,4                            | 67,1 | 66   | 0,75           | 3,81                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 57           | 6,5   |
| MS 80 1-4   | 0,55 | 1370   | 1,58         | IE1                      | 59,6                            | 65,4 | 67   | 0,75           | 3,83                      | 6,0              | 2,2 | 2,4 | 58           | 8,1   |
| MS2 80 2-4  | 0,75 | 1410   | 1,79         | IE2                      | 78,4                            | 81   | 79,6 | 0,76           | 5,08                      | 5,3              | 2,8 | 3,0 | 58           | 11,1  |
| MS2 90S-4   | 1,1  | 1420   | 2,50         | IE2                      | 80,1                            | 82,3 | 81,4 | 0,78           | 7,40                      | 6,7              | 2,6 | 3,8 | 61           | 13,8  |
| MS2 90L-4   | 1,5  | 1420   | 3,31         | IE2                      | 82,7                            | 84,2 | 82,8 | 0,79           | 10,10                     | 7,2              | 2,7 | 4,0 | 61           | 16,9  |
| MS2 100L1-4 | 2,2  | 1440   | 4,83         | IE2                      | 84,8                            | 85,8 | 84,3 | 0,78           | 14,60                     | 7,4              | 3,6 | 3,6 | 64           | 22,4  |
| MS2 100L2-4 | 3,0  | 1440   | 6,33         | IE2                      | 85,3                            | 86,5 | 85,5 | 0,80           | 19,90                     | 7,8              | 3,5 | 3,8 | 64           | 26,4  |
| MS2 112M-4  | 4,0  | 1440   | 8,23         | IE2                      | 87,4                            | 88,2 | 86,6 | 0,81           | 26,53                     | 7,1              | 2,9 | 3,1 | 65           | 32,3  |
| MS2 132S-4  | 5,5  | 1450   | 10,90        | IE2                      | 87,4                            | 88,5 | 87,9 | 0,83           | 36,22                     | 7,4              | 2,6 | 2,7 | 71           | 43,0  |
| MS2 132M-4  | 7,5  | 1450   | 14,50        | IE2                      | 88,6                            | 89,3 | 88,7 | 0,84           | 49,40                     | 7,7              | 2,7 | 2,8 | 71           | 52,6  |
| MS2 160M-4  | 11   | 1450   | 21,60        | IE2                      | 90                              | 90,4 | 89,8 | 0,82           | 72,45                     | 7,7              | 2,7 | 3,1 | 75           | 81,5  |
| MS2 160L-4  | 15   | 1450   | 28,40        | IE2                      | 90,3                            | 90,9 | 90,6 | 0,84           | 98,80                     | 7,3              | 2,4 | 2,6 | 75           | 103,5 |
| MS2 180M-4  | 18,5 | 1460   | 34,40        | IE2                      | 91,3                            | 91,8 | 91,4 | 0,85           | 121,00                    | 7,4              | 2,2 | 3,2 | 80           | 119,0 |
| MS2 180L-4  | 22   | 1460   | 40,30        | IE2                      | 91,9                            | 92,3 | 91,7 | 0,86           | 143,90                    | 7,5              | 2,3 | 3,2 | 80           | 129,0 |
| MS2 200L-4  | 30   | 1470   | 55,20        | IE2                      | 92                              | 92,6 | 92,3 | 0,86           | 194,90                    | 7,6              | 2,8 | 3,1 | 83           | 159,0 |



**Dane techniczne 2p=8, 50 Hz, ns=750 obr/min**

| Typ        | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |      |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotkość         |     |     | Hałas<br>LwA | Masa |
|------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|----------------|---------------------------|------------------|-----|-----|--------------|------|
|            |      |        |              |                          | 50%                             | 75%  | 100% |                |                           | mocy znamionowej | -   | Nm  | -            |      |
|            | kW   | 1/min  | A            | -                        |                                 |      |      |                |                           | -                | -   | -   | -            | kg   |
| MS 71 1-8  | 0,09 | 680    | 0,48         | IE1                      | 41                              | 46,5 | 48   | 0,56           | 1,26                      | 3,0              | 1,5 | 1,7 | 50           | 5,6  |
| MS 71 2-8  | 0,12 | 690    | 0,58         | IE1                      | 43,4                            | 49,4 | 51   | 0,59           | 1,66                      | 2,7              | 1,6 | 1,7 | 50           | 6,0  |
| MS 80 1-8  | 0,18 | 680    | 0,84         | IE1                      | 43,7                            | 49,5 | 51   | 0,61           | 2,53                      | 2,8              | 1,5 | 1,7 | 52           | 9,4  |
| MS 80 2-8  | 0,25 | 680    | 1,06         | IE1                      | 50,4                            | 57,1 | 56   | 0,61           | 3,51                      | 2,7              | 1,6 | 2,0 | 52           | 10,1 |
| MS 80 3-8  | 0,37 | 680    | 1,57         | IE1                      | 52,9                            | 56,7 | 56   | 0,61           | 5,20                      | 2,8              | 1,5 | 1,9 | 52           | 11,0 |
| MS 90S-8   | 0,37 | 680    | 1,35         | IE1                      | 57,9                            | 62,6 | 63   | 0,63           | 5,20                      | 2,8              | 1,6 | 1,8 | 56           | 12,5 |
| MS 90L-8   | 0,55 | 680    | 1,85         | IE1                      | 61                              | 65,4 | 66   | 0,65           | 7,72                      | 3,0              | 1,6 | 1,8 | 56           | 15,3 |
| MS 100L1-8 | 0,75 | 710    | 2,45         | IE1                      | 60,7                            | 66,2 | 66   | 0,67           | 10,1                      | 3,5              | 1,7 | 2,1 | 59           | 17,2 |
| MS 100L2-8 | 1,1  | 710    | 3,20         | IE1                      | 69,4                            | 73,4 | 72   | 0,69           | 14,8                      | 3,5              | 1,7 | 2,1 | 59           | 19,5 |
| MS 112M-8  | 1,5  | 710    | 4,30         | IE1                      | 71,9                            | 74,4 | 74   | 0,68           | 20,2                      | 4,2              | 1,8 | 2,1 | 61           | 25,5 |
| MS 132S-8  | 2,2  | 720    | 5,96         | IE1                      | 75                              | 76,2 | 75   | 0,71           | 29,2                      | 5,5              | 2,0 | 2,0 | 64           | 34,2 |
| MS 132M-8  | 3,0  | 720    | 7,70         | IE1                      | 77,6                            | 78,3 | 77   | 0,73           | 39,8                      | 5,5              | 2,0 | 2,0 | 64           | 40,0 |
| MS 160M1-8 | 4,0  | 730    | 9,89         | IE1                      | 79,5                            | 80,7 | 80   | 0,73           | 52,3                      | 6,0              | 1,9 | 2,1 | 68           | 59,0 |
| MS 160M2-8 | 5,5  | 720    | 12,9         | IE1                      | 83,1                            | 84,1 | 83,5 | 0,74           | 72,9                      | 6,0              | 2,0 | 2,2 | 68           | 69,0 |
| MS 160L-8  | 7,5  | 720    | 17,0         | IE1                      | 85,1                            | 85,8 | 85   | 0,75           | 99,5                      | 6,0              | 1,9 | 2,2 | 68           | 87,0 |
| MS 180L-8  | 11   | 715    | 25,1         | IE1                      | 85,6                            | 87,2 | 87,4 | 0,73           | 147                       | 6,0              | 1,9 | 2,2 | 78           | 125  |
| MS 200L-8  | 15   | 725    | 32,4         | IE1                      | 86,8                            | 88   | 88   | 0,76           | 198                       | 6,0              | 1,9 | 2,2 | 80           | 151  |



### Wymiary montażowe i gabarytowe

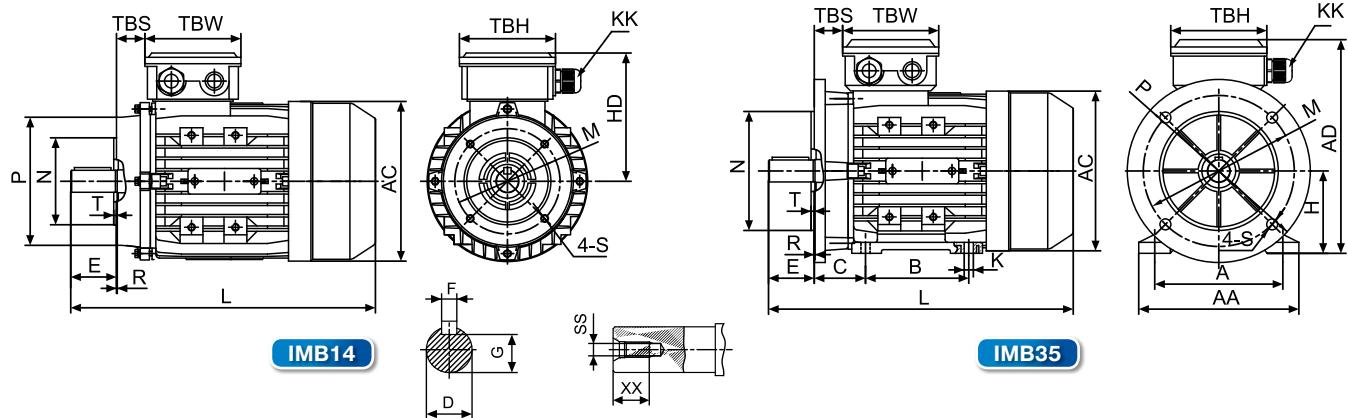
#### B3

| Wielkość mech. | H             | A   | B   | C          | D   | E  | F   | G   | K    | AA  | AD  | AC  | L   | KK                | SS  | XX  | TBS | TBW | TBH |     |
|----------------|---------------|-----|-----|------------|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 56             | 56            | 90  | 71  | 36         | 9   | 20 | 3   | 7,2 | 5,8  | 110 | 156 | 120 | 195 | M16               | M3  | 8   | 14  | 88  | 88  |     |
| 63             | 63            | 100 | 80  | 40         | 11  | 23 | 4   | 8,5 | 7    | 120 | 173 | 130 | 215 | M20               | M4  | 10  | 14  | 94  | 94  |     |
| 71             | *             | 71  | 112 | 90         | 45  | 14 | 30  | 5   | 11   | 7   | 132 | 188 | 145 | 240<br>254        | M20 | M15 | 12  | 20  | 94  | 94  |
| 80             |               | 80  | 125 | 100        | 50  | 19 | 40  | 6   | 15,5 | 10  | 160 | 217 | 165 | 290               | M20 | M6  | 16  | 27  | 105 | 105 |
| 90             | S<br>L1<br>L2 | 90  | 140 | 100<br>125 | 56  | 24 | 50  | 8   | 20   | 10  | 175 | 235 | 185 | 310<br>335<br>365 | M20 | M8  | 20  | 30  | 105 | 105 |
| 100            | L<br>*        | 100 | 160 | 140        | 63  | 28 | 60  | 8   | 24   | 12  | 196 | 252 | 205 | 368<br>386        | M20 | M10 | 22  | 26  | 105 | 105 |
| 112            |               | 112 | 190 | 140        | 70  | 28 | 60  | 8   | 24   | 12  | 220 | 292 | 230 | 395               | M25 | M10 | 22  | 32  | 112 | 119 |
| 132            | S<br>M<br>L   | 132 | 216 | 140<br>178 | 89  | 38 | 80  | 10  | 33   | 12  | 252 | 325 | 270 | 436<br>474<br>500 | M25 | M12 | 22  | 38  | 112 | 119 |
| 160            | M<br>L        | 160 | 254 | 210<br>254 | 108 | 42 | 110 | 12  | 37   | 15  | 290 | 390 | 320 | 640               | M32 | M16 | 35  | 64  | 143 | 146 |

#### B5

| Wielkość mech. | B5            |     |     |     |     |    |   | B5R (zmniejszony) |     |     |     |    |    |    | D   | E   | F    | G   | AC  | HD                | L   | KK  | SS | XX | TBS |
|----------------|---------------|-----|-----|-----|-----|----|---|-------------------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|-----|-----|-------------------|-----|-----|----|----|-----|
|                | M             | N   | P   | T   | S   | R  | M | N                 | P   | T   | S   | R  |    |    |     |     |      |     |     |                   |     |     |    |    |     |
| 56             | 98            | 80  | 120 | 3,0 | 7   | 0  | - | -                 | -   | -   | -   | -  | 9  | 20 | 3   | 7,2 | 120  | 100 | 195 | M16               | M3  | 8   | 14 |    |     |
| 63             | 115           | 95  | 140 | 3,0 | 10  | 0  | - | -                 | -   | -   | -   | -  | 11 | 23 | 4   | 8,5 | 130  | 110 | 215 | M20               | M4  | 10  | 14 |    |     |
| 71             | *             | 130 | 110 | 160 | 3,5 | 10 | 0 | 115               | 95  | 140 | 3,0 | 10 | 0  | 14 | 30  | 5   | 11   | 145 | 117 | 240<br>254        | M20 | M5  | 12 | 20 |     |
| 80             |               | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 0 | 130               | 110 | 160 | 3,5 | 10 | 0  | 19 | 40  | 6   | 15,5 | 165 | 137 | 290               | M20 | M6  | 16 | 27 |     |
| 90             | S<br>L1<br>L2 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 0 | 130               | 110 | 160 | 3,5 | 12 | 0  | 24 | 50  | 8   | 20   | 185 | 145 | 310<br>335<br>365 | M20 | M8  | 20 | 30 |     |
| 100            | L<br>*        | 215 | 180 | 250 | 4,0 | 15 | 0 | 165               | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 0  | 28 | 60  | 8   | 24   | 205 | 152 | 368<br>386        | M20 | M10 | 22 | 26 |     |
| 112            |               | 215 | 180 | 250 | 4,0 | 15 | 0 | 165               | 130 | 200 | 3,5 | 12 | 0  | 28 | 60  | 8   | 24   | 230 | 180 | 395               | M20 | M10 | 22 | 32 |     |
| 132            | S<br>M<br>L   | 265 | 230 | 300 | 4,0 | 15 | 0 | 215               | 180 | 250 | 4   | 15 | 0  | 38 | 80  | 10  | 33   | 270 | 193 | 436<br>474<br>500 | M25 | M12 | 28 | 38 |     |
| 160            | M<br>L        | 300 | 250 | 350 | 5,0 | 19 | 0 | -                 | -   | -   | -   | -  | -  | 42 | 110 | 12  | 37   | 320 | 230 | 640               | M32 | M16 | 35 | 64 |     |

\* dotyczy silników o mocach progresywnych



## Wymiary montażowe i gabarytowe

### B14

| Wielkość mech. | B14 |     |     |     |     |     | B14B |     |     |     |     |     | D   | E  | F  | G   | AC   | HD  | L   | KK         | SS         | XX  | TBS |    |    |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|------|-----|-----|------------|------------|-----|-----|----|----|
|                | M   | N   | P   | T   | S   | R   | M    | N   | P   | T   | S   | R   |     |    |    |     |      |     |     |            |            |     |     |    |    |
| 56             | 65  | 50  | 80  | 2,5 | M5  | 0   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 9   | 20 | 3  | 7,2 | 120  | 100 | 195 | M16        | M3         | 8   | 14  |    |    |
| 63             | 75  | 60  | 90  | 2,5 | M5  | 0   | 100  | 80  | 120 | 3,0 | M6  | 0   | 11  | 23 | 4  | 8,5 | 130  | 110 | 215 | M20        | M4         | 10  | 14  |    |    |
| 71             | *   | 85  | 70  | 105 | 2,5 | M6  | 0    | 115 | 95  | 140 | 3,0 | M8  | 0   | 14 | 30 | 5   | 11   | 145 | 117 | 240<br>254 | M20        | M5  | 12  | 20 |    |
| 80             |     | 100 | 80  | 120 | 3,0 | M6  | 0    | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 0   | 19 | 40 | 6   | 15,5 | 165 | 137 | 290        | M20        | M6  | 16  | 27 |    |
| 90             | S   |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |    |    |     |      |     |     | 310        |            |     |     |    |    |
|                | L1  | 115 | 95  | 140 | 3,0 | M8  | 0    | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 0   | 24 | 50 | 8   | 20   | 185 | 145 | 335        | M20        | M8  | 20  | 30 |    |
|                | L2  |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |    |    |     |      |     |     | 365        |            |     |     |    |    |
| 100            | L   | *   | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8   | 0   | 165 | 130 | 200 | 3,5 | M10 | 0  | 28 | 60  | 8    | 24  | 205 | 152        | 368<br>386 | M20 | M10 | 22 | 26 |
| 112            |     | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 0    | 165 | 130 | 200 | 3,5 | M10 | 0   | 28 | 60 | 8   | 24   | 230 | 180 | 395        | M25        | M10 | 22  | 32 |    |
| 132            | S   | 165 | 130 | 200 | 3,5 | M10 | 0    | 215 | 180 | 250 | 4,0 | M12 | 0   | 38 | 80 | 10  | 33   | 270 | 193 | 436        | M25        | M12 | 28  | 38 |    |

### B35

| Wielkość mech. | H  | B35 |     |     |     |     |     | B35R (zmniejszony) |     |     |     |     |     | A   | B   | C   | D   | E  | F   |    |   |
|----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
|                |    | M   | N   | P   | T   | S   | R   | M                  | N   | P   | T   | S   | R   |     |     |     |     |    |     |    |   |
| 56             | 56 | 98  | 80  | 120 | 3,0 | 7   | 0   | -                  | -   | -   | -   | -   | -   | 90  | 71  | 36  | 9   | 20 | 3   |    |   |
| 63             | 63 | 115 | 95  | 140 | 3,0 | 10  | 0   | -                  | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 80  | 40  | 11  | 23 | 4   |    |   |
| 71             | *  | 71  | 130 | 110 | 160 | 3,5 | 10  | 0                  | 115 | 95  | 140 | 3,0 | 10  | 0   | 112 | 90  | 45  | 14 | 30  | 5  |   |
| 80             |    | 80  | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12  | 0                  | 130 | 110 | 160 | 3,5 | 10  | 0   | 125 | 100 | 50  | 19 | 40  | 6  |   |
| 90             | S  |     |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |     | 100 |    |     |    |   |
|                | L1 | 90  | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12  | 0                  | 130 | 110 | 160 | 3,5 | 12  | 0   | 140 |     | 56  | 24 | 50  | 8  |   |
|                | L2 |     |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |     |     | 125 |     |    |     |    |   |
| 100            | L  | *   | 100 | 215 | 180 | 250 | 4,0 | 15                 | 0   | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12  | 0   | 160 | 140 | 63 | 28  | 60 | 8 |
| 112            |    | 112 | 215 | 180 | 250 | 4,0 | 15  | 0                  | 165 | 130 | 200 | 3,5 | 12  | 0   | 190 | 140 | 70  | 28 | 60  | 8  |   |
| 132            | S  |     |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |     |     |     | 140 |    |     |    |   |
|                | M  | 132 | 265 | 230 | 300 | 4,0 | 15  | 0                  | 215 | 180 | 250 | 4,0 | 15  | 0   | 216 |     | 89  | 38 | 80  | 10 |   |
|                | L  |     |     |     |     |     |     |                    |     |     |     |     |     |     |     | 178 |     |    |     |    |   |
| 160            | M  | 160 | 300 | 250 | 350 | 5,0 | 19  | 0                  | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 254 | 210 | 108 | 42 | 110 | 12 |   |

\* dotyczy silników o mocach progresywnych

### Typy łożysk i pierścieni uszczelniających silników w obudowach aluminiowych

| Wielkość mech. | Łożyska              |  |  |                              |  |  | Pierścienie uszczelniające |  |  |                              |  |  |
|----------------|----------------------|--|--|------------------------------|--|--|----------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
|                | Strona napędowa (DE) |  |  | Strona przeciwnapędowa (NDE) |  |  | Strona napędowa (DE)       |  |  | Strona przeciwnapędowa (NDE) |  |  |
| 56             | 6201                 |  |  | 6201                         |  |  | 12x22x5                    |  |  | 12x22x5                      |  |  |
| 63             | 6201                 |  |  | 6201                         |  |  | 12x24x7                    |  |  | 12x24x7                      |  |  |
| 71             | 6202                 |  |  | 6202                         |  |  | 15x25x7                    |  |  | 15x25x7                      |  |  |
| 80             | 6204                 |  |  | 6204                         |  |  | 20x34x7                    |  |  | 20x34x7                      |  |  |
| 90S            | 6205                 |  |  | 6205(6204)                   |  |  | 25x37x7                    |  |  | 25x37x7(20x34x7)             |  |  |
| 90L            | 6205                 |  |  | 6205(6204)                   |  |  | 25x37x7                    |  |  | 25x37x7(20x34x7)             |  |  |
| 100L           | 6206                 |  |  | 6206                         |  |  | 30x42x7                    |  |  | 30x42x7                      |  |  |
| 112M           | 6306                 |  |  | 6206                         |  |  | 30x42x7                    |  |  | 30x42x7                      |  |  |
| 132S           | 6308                 |  |  | 6208                         |  |  | 40x58x8                    |  |  | 40x58x8                      |  |  |
| 132M           | 6308                 |  |  | 6208                         |  |  | 40x58x8                    |  |  | 40x58x8                      |  |  |
| 160M           | 6309                 |  |  | 6309                         |  |  | 45x65x8                    |  |  | 45x65x8                      |  |  |
| 160L           | 6309                 |  |  | 6309                         |  |  | 45x65x8                    |  |  | 45x65x8                      |  |  |

Wymiary podane w nawiasach dotyczą silników jednofazowych



# Trójfazowe silniki ogólnego przeznaczenia, budowy zamkniętej w obudowach żeliwnych. IP55



**Dane techniczne 2p=2, 50 Hz, ns=3000 obr/min**

| Typ         | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |      |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotkość |     |     | Hałas<br>LwA | Masa |
|-------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|----------------|---------------------------|----------|-----|-----|--------------|------|
|             |      |        |              |                          | 50%                             | 75%  | 100% |                |                           | Ir       | Mr  | Mk  |              |      |
|             | kW   | 1/min  | A            | -                        | mocy znamionowej                | -    | Nm   |                |                           | -        | -   | -   | dB           | kg   |
| YX3 160M1-2 | 11   | 2910   | 19,7         | IE2                      | 90,9                            | 91,1 | 90,5 | 0,89           | 36,1                      | 7,3      | 2,2 | 2,3 | 81           | 120  |
| YX3 160M2-2 | 15   | 2930   | 26,6         | IE2                      | 90,8                            | 92,2 | 91,3 | 0,89           | 48,9                      | 7,5      | 2,2 | 2,3 | 81           | 128  |
| YX3 160L-2  | 18,5 | 2930   | 32,7         | IE2                      | 91,3                            | 92,6 | 91,8 | 0,89           | 60,3                      | 7,6      | 2,4 | 2,7 | 81           | 150  |
| YX3 180M-2  | 22   | 2930   | 38,7         | IE2                      | 92,1                            | 92,1 | 92,2 | 0,89           | 71,7                      | 7,7      | 2,2 | 2,3 | 83           | 190  |
| YX3 200L1-2 | 30   | 2930   | 52,4         | IE2                      | 92,6                            | 93,0 | 92,9 | 0,89           | 97,8                      | 7,0      | 2,4 | 2,6 | 84           | 252  |
| YX3 200L2-2 | 37   | 2950   | 64,3         | IE2                      | 93,1                            | 93,5 | 93,3 | 0,89           | 119,8                     | 7,0      | 2,2 | 2,3 | 84           | 275  |
| YX3 225M-2  | 45   | 2970   | 77,9         | IE2                      | 93,6                            | 93,8 | 93,7 | 0,89           | 144,7                     | 7,1      | 2,2 | 2,3 | 86           | 315  |
| YX3 250M-2  | 55   | 2970   | 94,9         | IE2                      | 93,8                            | 94,1 | 94,0 | 0,89           | 176,9                     | 7,1      | 2,2 | 2,3 | 89           | 396  |
| YX3 280S-2  | 75   | 2970   | 128,6        | IE2                      | 93,7                            | 94,2 | 94,6 | 0,89           | 241,2                     | 6,5      | 2,0 | 2,3 | 91           | 571  |
| YX3 280M-2  | 90   | 2970   | 153,6        | IE2                      | 94,2                            | 94,5 | 95,0 | 0,89           | 289,4                     | 6,8      | 2,1 | 2,4 | 91           | 595  |
| YX3 315S-2  | 110  | 2980   | 184,9        | IE2                      | 91,0                            | 95,3 | 95,4 | 0,90           | 352,5                     | 7,0      | 2,0 | 2,4 | 92           | 965  |
| YX3 315M-2  | 132  | 2980   | 221,9        | IE2                      | 91,7                            | 95,6 | 95,4 | 0,90           | 423,0                     | 7,0      | 2,2 | 2,6 | 92           | 1067 |
| YX3 315L1-2 | 160  | 2980   | 266,0        | IE2                      | 92,2                            | 94,6 | 95,4 | 0,91           | 512,8                     | 6,8      | 2,1 | 2,4 | 92           | 1151 |
| YX3 315L2-2 | 200  | 2980   | 332,5        | IE2                      | 91,7                            | 94,6 | 95,4 | 0,91           | 640,9                     | 7,2      | 2,3 | 2,7 | 92           | 1208 |
| YX3 355M-2  | 250  | 2980   | 415,2        | IE2                      | 93,2                            | 95,1 | 95,8 | 0,91           | 801,2                     | 7,1      | 2,0 | 2,2 | 100          | 1638 |
| YX3 355L-2  | 315  | 2980   | 521,5        | IE2                      | 94,1                            | 95,8 | 95,8 | 0,91           | 1009,5                    | 7,1      | 2,0 | 2,2 | 100          | 1834 |



**Dane techniczne 2p=4, 50 Hz, ns=1500 obr/min**

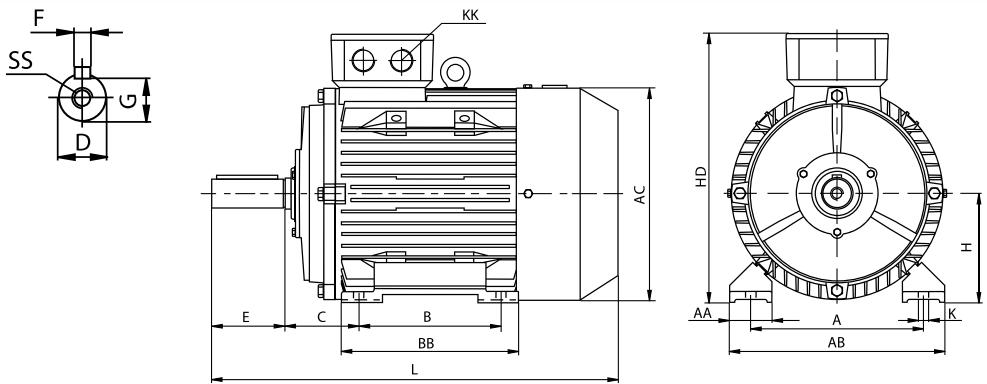
| Typ         | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |      |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotkość |     |     | Hałas<br>LwA | Masa |
|-------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|----------------|---------------------------|----------|-----|-----|--------------|------|
|             |      |        |              |                          | 50%                             | 75%  | 100% |                |                           | Ir       | Mr  | Mk  |              |      |
|             | kW   | 1/min  | A            | -                        | mocy znamionowej                | -    | Nm   |                |                           | -        | -   | -   | dB           | kg   |
| YX3 160M-4  | 11   | 1460   | 20,5         | IE2                      | 90,2                            | 90,5 | 91,0 | 0,85           | 72,0                      | 7,5      | 2,3 | 2,6 | 73           | 135  |
| YX3 160L-4  | 15   | 1460   | 27,4         | IE2                      | 90,6                            | 90,9 | 91,8 | 0,86           | 98,1                      | 7,5      | 2,2 | 2,4 | 73           | 156  |
| YX3 180M-4  | 18,5 | 1470   | 33,7         | IE2                      | 92,0                            | 92,3 | 92,2 | 0,86           | 120,2                     | 7,7      | 2,4 | 2,7 | 76           | 203  |
| YX3 180L-4  | 22   | 1475   | 39,9         | IE2                      | 92,5                            | 92,6 | 92,6 | 0,86           | 142,4                     | 7,8      | 2,2 | 2,5 | 76           | 218  |
| YX3 200L-4  | 30   | 1475   | 54,0         | IE2                      | 92,4                            | 92,9 | 93,2 | 0,86           | 194,2                     | 7,2      | 2,2 | 2,5 | 76           | 275  |
| YX3 225S-4  | 37   | 1480   | 66,3         | IE2                      | 93,1                            | 93,3 | 93,6 | 0,86           | 238,8                     | 7,3      | 2,2 | 2,6 | 78           | 328  |
| YX3 225M-4  | 45   | 1480   | 80,4         | IE2                      | 93,5                            | 93,7 | 93,9 | 0,86           | 290,4                     | 7,4      | 2,2 | 2,4 | 78           | 355  |
| YX3 250M-4  | 55   | 1480   | 98,0         | IE2                      | 93,7                            | 94,0 | 94,2 | 0,86           | 354,9                     | 7,4      | 2,2 | 2,7 | 79           | 473  |
| YX3 280S-4  | 75   | 1480   | 129,9        | IE2                      | 94,0                            | 94,3 | 94,7 | 0,88           | 484,0                     | 6,7      | 2,3 | 2,5 | 80           | 596  |
| YX3 280M-4  | 90   | 1480   | 155,4        | IE2                      | 94,3                            | 95,0 | 95,0 | 0,88           | 580,7                     | 6,9      | 2,3 | 2,5 | 80           | 713  |
| YX3 315S-4  | 110  | 1480   | 189,1        | IE2                      | 91,5                            | 95,4 | 95,4 | 0,88           | 709,8                     | 6,9      | 2,2 | 2,6 | 88           | 1012 |
| YX3 315M-4  | 132  | 1480   | 227,0        | IE2                      | 91,5                            | 95,2 | 95,4 | 0,88           | 851,8                     | 6,9      | 2,3 | 2,7 | 88           | 1147 |
| YX3 315L1-4 | 160  | 1480   | 272,0        | IE2                      | 92,3                            | 94,7 | 95,4 | 0,89           | 1032,4                    | 6,9      | 2,2 | 2,6 | 88           | 1224 |
| YX3 315L2-4 | 200  | 1485   | 340,0        | IE2                      | 92,4                            | 94,9 | 95,4 | 0,89           | 1286,2                    | 6,9      | 2,3 | 2,4 | 88           | 1331 |
| YX3 355M-4  | 250  | 1490   | 418,5        | IE2                      | 94,0                            | 95,1 | 95,8 | 0,90           | 1602,3                    | 6,9      | 2,2 | 2,4 | 95           | 1650 |
| YX3 355L-4  | 315  | 1490   | 527,3        | IE2                      | 94,6                            | 95,3 | 95,8 | 0,90           | 2019,0                    | 6,9      | 2,2 | 2,3 | 95           | 1804 |

**T** Dane techniczne 2p=6, 50 Hz, ns=1000 obr/min

| Typ         | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |      |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotność |     |     | Hałas<br>LwA | Masa |
|-------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|----------------|---------------------------|----------|-----|-----|--------------|------|
|             |      |        |              |                          | 50%                             | 75%  | 100% |                |                           | Ir       | Mr  | Mk  |              |      |
|             | kW   | 1/min  | A            | -                        | mocy znamionowej                | -    | Nm   |                |                           | -        | -   | -   | dB           | kg   |
| YX3 160M-6  | 7,5  | 970    | 15,6         | IE2                      | 88,9                            | 89,5 | 89,0 | 0,78           | 73,8                      | 6,7      | 2,2 | 2,5 | 73           | 126  |
| YX3 160L-6  | 11   | 970    | 22,3         | IE2                      | 89,5                            | 89,7 | 90,0 | 0,79           | 108,3                     | 6,9      | 2,1 | 2,4 | 73           | 153  |
| YX3 180L-6  | 15   | 970    | 29,4         | IE2                      | 90,8                            | 90,9 | 91,0 | 0,81           | 147,7                     | 7,2      | 2,0 | 2,2 | 73           | 207  |
| YX3 200L1-6 | 18,5 | 970    | 36,0         | IE2                      | 91,0                            | 91,4 | 91,5 | 0,81           | 182,1                     | 7,2      | 2,2 | 2,4 | 73           | 250  |
| YX3 200L2-6 | 22   | 970    | 42,1         | IE2                      | 90,9                            | 91,7 | 92,0 | 0,82           | 216,6                     | 7,3      | 2,2 | 2,5 | 73           | 259  |
| YX3 225M-6  | 30   | 980    | 57,8         | IE2                      | 92,2                            | 92,7 | 92,5 | 0,81           | 292,3                     | 7,1      | 2,1 | 2,5 | 74           | 382  |
| YX3 250M-6  | 37   | 980    | 68,4         | IE2                      | 93,0                            | 93,1 | 93,0 | 0,84           | 360,6                     | 7,1      | 2,2 | 2,4 | 76           | 449  |
| YX3 280S-6  | 45   | 980    | 80,8         | IE2                      | 93,1                            | 93,4 | 93,5 | 0,86           | 438,5                     | 7,2      | 2,1 | 2,0 | 78           | 586  |
| YX3 280M-6  | 55   | 980    | 98,4         | IE2                      | 93,2                            | 93,8 | 93,8 | 0,86           | 536,0                     | 7,2      | 2,1 | 2,0 | 78           | 645  |
| YX3 315S-6  | 75   | 990    | 135,2        | IE2                      | 90,7                            | 95,1 | 94,2 | 0,85           | 723,5                     | 6,7      | 2,0 | 2,3 | 83           | 1006 |
| YX3 315M-6  | 90   | 990    | 163,7        | IE2                      | 91,1                            | 93,8 | 94,5 | 0,84           | 868,2                     | 6,7      | 2,0 | 2,3 | 83           | 1107 |
| YX3 315L1-6 | 110  | 990    | 196,6        | IE2                      | 91,4                            | 95,3 | 95,0 | 0,85           | 1061,1                    | 6,7      | 2,0 | 2,3 | 83           | 1197 |
| YX3 315L2-6 | 132  | 990    | 233,2        | IE2                      | 91,6                            | 94,7 | 95,0 | 0,86           | 1273,3                    | 6,7      | 2,0 | 2,3 | 83           | 1268 |
| YX3 355M1-6 | 160  | 990    | 279,4        | IE2                      | 93,8                            | 94,5 | 95,0 | 0,87           | 1543,4                    | 6,7      | 2,0 | 2,2 | 85           | 1554 |
| YX3 355M2-6 | 200  | 990    | 349,3        | IE2                      | 94,4                            | 95,3 | 95,0 | 0,87           | 1929,3                    | 6,7      | 2,0 | 2,2 | 85           | 1768 |
| YX3 355L-6  | 250  | 990    | 436,6        | IE2                      | 95,0                            | 95,4 | 95,0 | 0,87           | 2411,6                    | 6,7      | 2,0 | 2,2 | 85           | 1902 |

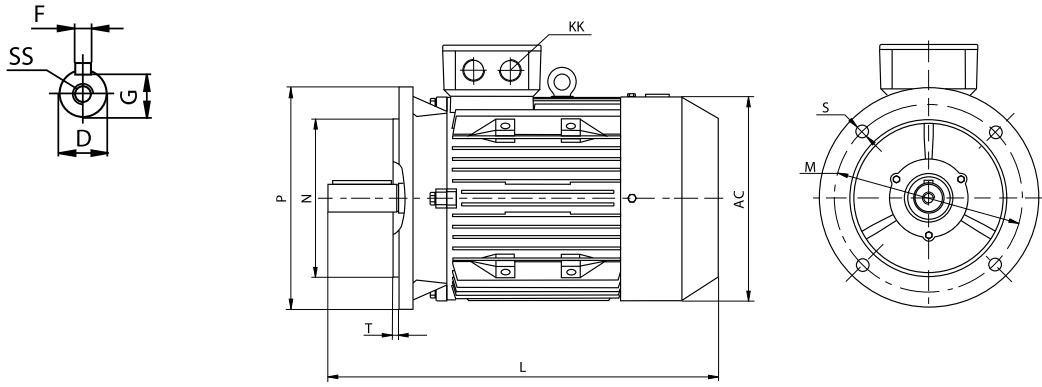
**T** Dane techniczne 2p=8, 50 Hz, ns=750 obr/min

| Typ        | Moc  | Obroty | Prąd<br>400V | Klasa<br>spraw-<br>ności | Sprawność[%]<br>przy obciążeniu |      |      | Współ.<br>mocy | Moment<br>znamio-<br>nowy | Krotność |     |     | Hałas<br>LwA | Masa |
|------------|------|--------|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|------|----------------|---------------------------|----------|-----|-----|--------------|------|
|            |      |        |              |                          | 50%                             | 75%  | 100% |                |                           | Ir       | Mr  | Mk  |              |      |
|            | kW   | 1/min  | A            | -                        | mocy znamionowej                | -    | Nm   |                |                           | -        | -   | -   | dB           | kg   |
| Y3 160M1-8 | 4    | 720    | 9,7          | IE1                      | 81,1                            | 82,3 | 81,6 | 0,73           | 53,1                      | 4,4      | 2,2 | 2,5 | 68           | 90   |
| Y3 160M2-8 | 5,5  | 720    | 12,9         | IE1                      | 82,8                            | 84,0 | 83,3 | 0,74           | 73,0                      | 5,0      | 2,2 | 2,4 | 68           | 102  |
| Y3 160L-8  | 7,5  | 720    | 16,8         | IE1                      | 85,4                            | 86,6 | 85,9 | 0,75           | 99,5                      | 5,7      | 2,1 | 2,3 | 68           | 122  |
| Y3 180L-8  | 11   | 730    | 24,1         | IE1                      | 87,3                            | 88,5 | 87,8 | 0,75           | 144,0                     | 5,6      | 2,3 | 2,5 | 70           | 165  |
| Y3 200L-8  | 15   | 730    | 32,3         | IE1                      | 87,8                            | 89,0 | 88,3 | 0,76           | 196,3                     | 5,5      | 2,1 | 2,4 | 73           | 214  |
| Y3 225S-8  | 18,5 | 730    | 39,0         | IE1                      | 89,7                            | 90,9 | 90,2 | 0,76           | 242,1                     | 5,6      | 2,2 | 2,6 | 73           | 262  |
| Y3 225M-8  | 22   | 740    | 44,8         | IE1                      | 90,3                            | 91,5 | 90,8 | 0,76           | 284,0                     | 5,4      | 2,1 | 2,4 | 73           | 285  |
| Y3 250M-8  | 30   | 740    | 60,1         | IE1                      | 90,7                            | 91,9 | 91,2 | 0,79           | 387,3                     | 5,3      | 2,2 | 2,5 | 75           | 392  |
| Y3 280S-8  | 37   | 740    | 73,6         | IE1                      | 91,3                            | 92,5 | 91,8 | 0,79           | 477,7                     | 5,6      | 2,3 | 2,7 | 76           | 502  |
| Y3 280M-8  | 45   | 740    | 89,4         | IE1                      | 91,5                            | 92,7 | 92,0 | 0,79           | 581,0                     | 5,2      | 2,1 | 2,8 | 76           | 576  |
| Y3 315S-8  | 55   | 740    | 105,3        | IE1                      | 92,6                            | 93,8 | 93,1 | 0,81           | 710,1                     | 5,7      | 1,9 | 2,5 | 82           | 766  |
| Y3 315M-8  | 75   | 740    | 142,6        | IE1                      | 93,2                            | 94,4 | 93,7 | 0,81           | 968,3                     | 5,9      | 2,1 | 2,8 | 82           | 850  |
| Y3 315L1-8 | 90   | 740    | 168,5        | IE1                      | 93,5                            | 94,7 | 94,0 | 0,82           | 1162                      | 6,2      | 2,3 | 2,9 | 82           | 1031 |
| Y3 315L2-8 | 110  | 740    | 205,6        | IE1                      | 93,7                            | 94,9 | 94,2 | 0,82           | 1420                      | 6,0      | 2,2 | 2,8 | 82           | 1148 |
| Y3 355M1-8 | 132  | 740    | 246,4        | IE1                      | 93,8                            | 95,0 | 94,3 | 0,82           | 1704                      | 6,4      | 1,9 | 2,7 | 90           | 1606 |
| Y3 355M2-8 | 160  | 740    | 298,0        | IE1                      | 94,0                            | 95,2 | 94,5 | 0,82           | 2066                      | 6,3      | 1,7 | 2,6 | 90           | 1658 |
| Y3 355L-8  | 200  | 740    | 366,9        | IE1                      | 94,3                            | 95,4 | 94,8 | 0,83           | 2582                      | 6,5      | 1,8 | 2,9 | 90           | 1980 |



## Wymiary montażowe i gabarytowe

| Typ silnika      | A   | AA  | AB  | AC  | B   | BB  | C   | D  | SS  | E   | F  | G    | H   | HD   | K    | KK      | L    |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|------|-----|------|------|---------|------|
| 160M             | 254 | 65  | 320 | 330 | 210 | 305 | 108 | 42 | M16 | 110 | 12 | 37   | 160 | 425  | 14,5 | 2 x M36 | 655  |
| 160L             | 254 | 65  | 320 | 330 | 254 | 325 | 108 | 42 | M16 | 110 | 12 | 37   | 160 | 425  | 14,5 | 2 x M36 | 685  |
| 180M             | 279 | 74  | 350 | 380 | 241 | 330 | 121 | 48 | M16 | 110 | 14 | 42,5 | 180 | 460  | 14,5 | 2 x M36 | 728  |
| 180L             | 279 | 74  | 350 | 380 | 279 | 370 | 121 | 48 | M16 | 110 | 14 | 42,5 | 180 | 460  | 14,5 | 2 x M36 | 768  |
| 200L             | 318 | 85  | 395 | 420 | 305 | 370 | 133 | 55 | M20 | 110 | 16 | 49   | 200 | 475  | 18,5 | 2 x M48 | 760  |
| 225S<br>2p=4,6,8 | 356 | 80  | 436 | 465 | 286 | 355 | 149 | 60 | M20 | 140 | 18 | 53   | 225 | 515  | 18,5 | 2 x M48 | 825  |
| 225M<br>2p=2     | 356 | 80  | 436 | 465 | 311 | 380 | 149 | 55 | M20 | 110 | 16 | 49   | 225 | 515  | 18,5 | 2 x M48 | 820  |
| 225M<br>2p=4,6,8 | 356 | 80  | 436 | 465 | 311 | 380 | 149 | 60 | M20 | 140 | 18 | 53   | 225 | 515  | 18,5 | 2 x M48 | 850  |
| 250M<br>2p=2     | 406 | 88  | 495 | 520 | 349 | 440 | 168 | 60 | M20 | 140 | 18 | 53   | 250 | 480  | 24   | 2 x M64 | 925  |
| 250M<br>2p=4,6,8 | 406 | 88  | 495 | 520 | 349 | 440 | 168 | 65 | M20 | 140 | 18 | 58   | 250 | 480  | 24   | 2 x M64 | 925  |
| 280S<br>2p=2     | 457 | 109 | 550 | 570 | 368 | 495 | 190 | 65 | M20 | 140 | 18 | 58   | 280 | 640  | 24   | 2 x M64 | 960  |
| 280S<br>2p=4,6,8 | 457 | 109 | 550 | 570 | 368 | 495 | 190 | 75 | M20 | 140 | 20 | 67,5 | 280 | 640  | 24   | 2 x M64 | 975  |
| 280M<br>2p=2     | 457 | 109 | 550 | 570 | 419 | 535 | 190 | 65 | M20 | 140 | 18 | 58   | 280 | 640  | 24   | 2 x M64 | 1000 |
| 280M<br>2p=4,6,8 | 457 | 109 | 550 | 570 | 419 | 535 | 190 | 75 | M20 | 140 | 20 | 67,5 | 280 | 640  | 24   | 2 x M64 | 1015 |
| 315S<br>2p=2     | 508 | 120 | 635 | 650 | 406 | 565 | 216 | 65 | M20 | 140 | 18 | 58   | 315 | 750  | 28   | 2 x M64 | 1160 |
| 315M<br>2p=2     | 508 | 120 | 635 | 650 | 457 | 675 | 216 | 65 | M20 | 140 | 18 | 58   | 315 | 750  | 28   | 2 x M64 | 1270 |
| 315L<br>2p=2     | 508 | 120 | 635 | 650 | 508 | 675 | 216 | 65 | M20 | 140 | 18 | 58   | 315 | 750  | 28   | 2 x M64 | 1270 |
| 315S<br>2p=4,6,8 | 508 | 120 | 635 | 650 | 406 | 565 | 216 | 80 | M20 | 170 | 22 | 71   | 315 | 750  | 28   | 2 x M64 | 1190 |
| 315M<br>2p=4,6,8 | 508 | 120 | 635 | 650 | 457 | 675 | 216 | 80 | M20 | 170 | 22 | 71   | 315 | 750  | 28   | 2 x M64 | 1300 |
| 315L<br>2p=4,6,8 | 508 | 120 | 635 | 650 | 508 | 675 | 216 | 80 | M20 | 170 | 22 | 71   | 315 | 750  | 28   | 2 x M64 | 1300 |
| 355M<br>2p=2     | 610 | 125 | 735 | 735 | 560 | 775 | 254 | 75 | M20 | 140 | 20 | 67,5 | 355 | 1000 | 28   | 2 x M72 | 1500 |
| 355L<br>2p=2     | 610 | 125 | 735 | 735 | 630 | 775 | 254 | 75 | M20 | 140 | 20 | 67,5 | 355 | 1000 | 28   | 2 x M72 | 1500 |
| 355M<br>2p=4,6,8 | 610 | 125 | 735 | 735 | 560 | 775 | 254 | 95 | M20 | 170 | 25 | 86   | 355 | 1000 | 28   | 2 x M72 | 1530 |
| 355L<br>2p=4,6,8 | 610 | 125 | 735 | 735 | 630 | 875 | 254 | 95 | M20 | 170 | 25 | 86   | 355 | 1000 | 28   | 2 x M72 | 1630 |



## W Wymiary montażowe i gabarytowe

| Typ silnika      | M   | N   | P   | S    | T | D  | F  | G    | SS  | AC  | KK      | L          |
|------------------|-----|-----|-----|------|---|----|----|------|-----|-----|---------|------------|
| 160M<br>160L     | 300 | 250 | 350 | 18,5 | 5 | 42 | 12 | 37   | M16 | 330 | 2 x M36 | 655<br>685 |
| 180M<br>180L     | 300 | 250 | 350 | 18,5 | 5 | 48 | 14 | 42,5 | M16 | 380 | 2 x M36 | 728<br>768 |
| 200L             | 350 | 300 | 400 | 18,5 | 5 | 55 | 16 | 49   | M20 | 420 | 2 x M48 | 760        |
| 225S<br>2p=4,6,8 | 400 | 350 | 450 | 18,5 | 5 | 60 | 18 | 53   | M20 | 465 | 2 x M48 | 825        |
| 225M<br>2p=2     | 400 | 350 | 450 | 18,5 | 5 | 55 | 16 | 49   | M20 | 465 | 2 x M48 | 820        |
| 225M<br>2p=4,6,8 | 400 | 350 | 450 | 18,5 | 5 | 60 | 18 | 53   | M20 | 465 | 2 x M48 | 850        |
| 250M<br>2p=2     | 500 | 450 | 550 | 18,5 | 5 | 60 | 18 | 53   | M20 | 520 | 2 x M64 | 925        |
| 250M<br>2p=4,6,8 | 500 | 450 | 550 | 18,5 | 5 | 65 | 18 | 58   | M20 | 520 | 2 x M64 | 925        |
| 280S<br>2p=2     | 500 | 450 | 550 | 18,5 | 5 | 65 | 18 | 58   | M20 | 570 | 2 x M64 | 960        |
| 280S<br>2p=4,6,8 | 500 | 450 | 550 | 18,5 | 5 | 75 | 20 | 67,5 | M20 | 570 | 2 x M64 | 975        |
| 280M<br>2p=2     | 500 | 450 | 550 | 18,5 | 5 | 65 | 18 | 58   | M20 | 570 | 2 x M64 | 1000       |
| 280M<br>2p=4,6,8 | 500 | 450 | 550 | 18,5 | 5 | 75 | 20 | 67,5 | M20 | 570 | 2 x M64 | 1015       |
| 315S<br>2p=2     | 600 | 550 | 660 | 24   | 6 | 65 | 18 | 58   | M20 | 650 | 2 x M64 | 1160       |
| 315M<br>2p=2     | 600 | 550 | 660 | 24   | 6 | 65 | 18 | 58   | M20 | 650 | 2 x M64 | 1270       |
| 315L<br>2p=2     | 600 | 550 | 660 | 24   | 6 | 65 | 18 | 58   | M20 | 650 | 2 x M64 | 1270       |
| 315S<br>2p=4,6,8 | 600 | 550 | 660 | 24   | 6 | 80 | 22 | 71   | M20 | 650 | 2 x M64 | 1190       |
| 315M<br>2p=4,6,8 | 600 | 550 | 660 | 24   | 6 | 80 | 22 | 71   | M20 | 650 | 2 x M64 | 1300       |
| 315L<br>2p=4,6,8 | 600 | 550 | 660 | 24   | 6 | 80 | 22 | 71   | M20 | 650 | 2 x M64 | 1300       |
| 355M<br>2p=2     | 740 | 680 | 800 | 24   | 6 | 75 | 20 | 67,5 | M20 | 735 | 2 x M72 | 1500       |
| 355L<br>2p=2     | 740 | 680 | 800 | 24   | 6 | 75 | 20 | 67,5 | M20 | 735 | 2 x M72 | 1500       |
| 355M<br>2p=4,6,8 | 740 | 680 | 800 | 24   | 6 | 95 | 25 | 86   | M24 | 735 | 2 x M72 | 1530       |
| 355L<br>2p=4,6,8 | 740 | 680 | 800 | 24   | 6 | 95 | 25 | 86   | M24 | 735 | 2 x M72 | 1630       |

## Typy łożysk i pierścieni uszczelniających silników w obudowach żeliwnych

| Wielkość mech.     | Łożyska                      |                        |                   |                        | Pierścień uszczelniający |  |
|--------------------|------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|--|
|                    | Pozyция pracy: B3, B5, B3/B5 |                        | Pozyция pracy: V1 |                        |                          |  |
|                    | Strona napędowa              | Strona przeciwnapędowa | Strona napędowa   | Strona przeciwnapędowa |                          |  |
| Y(X)3 160          | 6309                         | 6309                   | 6309              | 6309                   | RB45x62x4,5              |  |
| Y(X)3 180          | 6311                         | 6311                   | 6311              | 6311                   | RB55x75x5,5              |  |
| Y(X)3 200          | 6312                         | 6312                   | 6312              | 6312                   | RB60x80x5,5              |  |
| Y(X)3 225          | 6313                         | 6313                   | 6313              | 6313                   | RB65x85x5,5              |  |
| Y(X)3 250          | 6314                         | 6314                   | 6314              | 7314                   | RB70x90x5,5              |  |
| Y(X)3 280 2p=2     | 6314                         | 6314                   | 6314              | 7314                   | RB70x90x5,5              |  |
| Y(X)3 280 2p=4,6,8 | 6317                         | 6317                   | 6317              | 7317                   | RB85x105x5,5             |  |
| Y(X)3 315 2p=2     | 6316                         | 6316                   | 6316              | 7316                   | RB80x100x5,5             |  |
| Y(X)3 315 2p=4,6,8 | N319                         | 6319                   | N319              | 7319                   | RB95x115x5,5             |  |
| Y(X)3 355 2p=2     | 6319                         | 6319                   | 6319              | 7319                   | RB95x115x5,5             |  |
| Y(X)3 355 2p=4,6,8 | N322                         | 6322                   | N322              | 7322                   | RB110x130x5,5            |  |



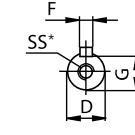
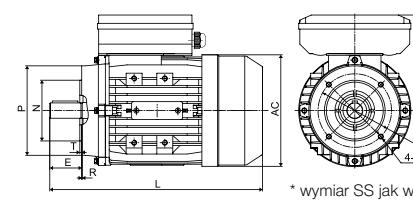
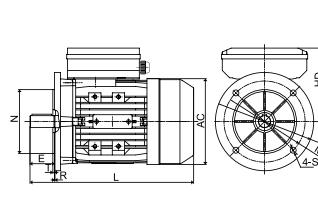
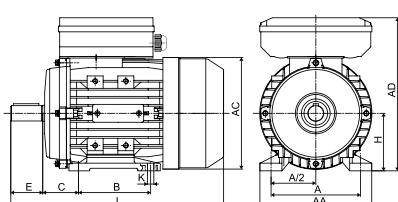
## Dane techniczne U=230V, 50 Hz, 2p=2, ns=3000 obr/min

| Typ       | Moc  |      | Prędk. obrot. | Prąd | Sprawności | Wsp. mocy cosφ | Prąd rozruchu | Krotność |     | Parametry kondensatora pracy | Parametry kondensatora rozruchu | Poziom hałasu LwA | Masa |      |
|-----------|------|------|---------------|------|------------|----------------|---------------|----------|-----|------------------------------|---------------------------------|-------------------|------|------|
|           | kW   | Hp   |               |      |            |                |               | 1/min    | A   | %                            | -                               | A                 | Mr   | Mm   |
| ML 63 1-2 | 0,18 | 0,25 | 2750          | 1,31 | 65         | 0,92           | 8             |          | 1,7 | 2,5                          | 8 µF / 450 V                    | 40 µF / 250 V     | 70   | 4,2  |
| ML 63 2-2 | 0,25 | 0,37 | 2760          | 1,76 | 67         | 0,92           | 10            |          | 1,7 | 2,5                          | 10 µF / 450 V                   | 50 µF / 250 V     | 73   | 4,7  |
| ML 71 1-2 | 0,37 | 0,50 | 2780          | 2,42 | 70         | 0,95           | 15            |          | 1,7 | 2,5                          | 12 µF / 450 V                   | 75 µF / 250 V     | 75   | 5,3  |
| ML 71 2-2 | 0,55 | 0,75 | 2790          | 3,45 | 73         | 0,95           | 20            |          | 1,7 | 2,5                          | 16 µF / 450 V                   | 100 µF / 250 V    | 76   | 7,4  |
| ML 80 1-2 | 0,75 | 1,0  | 2800          | 4,54 | 74         | 0,97           | 30            |          | 1,7 | 2,5                          | 20 µF / 450 V                   | 100 µF / 250 V    | 76   | 9,5  |
| ML 80 2-2 | 1,1  | 1,5  | 2810          | 6,45 | 76         | 0,97           | 40            |          | 1,7 | 2,5                          | 25 µF / 450 V                   | 150 µF / 250 V    | 79   | 11,2 |
| ML 90S-2  | 1,5  | 2,0  | 2810          | 8,62 | 78         | 0,97           | 55            |          | 1,8 | 2,5                          | 40 µF / 450 V                   | 150 µF / 250 V    | 84   | 14   |
| ML 90L-2  | 2,2  | 3,0  | 2810          | 12,5 | 79         | 0,97           | 75            |          | 1,8 | 2,2                          | 50 µF / 450 V                   | 250 µF / 250 V    | 84   | 17   |
| ML 100L-2 | 3,0  | 4,0  | 2830          | 16,6 | 80         | 0,98           | 95            |          | 2,0 | 2,2                          | 60 µF / 450 V                   | 400 µF / 300 V    | 88   | 25   |
| ML 112M-2 | 3,7  | 5,0  | 2850          | 20,5 | 80         | 0,98           | 120           |          | 2,0 | 2,0                          | 60 µF / 450 V                   | 500 µF / 300 V    | 90   | 30,5 |



## Dane techniczne U=230V, 50 Hz, 2p=4, ns=1500 obr/min

| Typ        | Moc  |      | Prędk. obrot. | Prąd | Sprawności | Wsp. mocy cosφ | Prąd rozruchu | Krotność |     | Parametry kondensatora pracy | Parametry kondensatora rozruchu | Poziom hałasu LwA | Masa |      |
|------------|------|------|---------------|------|------------|----------------|---------------|----------|-----|------------------------------|---------------------------------|-------------------|------|------|
|            | kW   | Hp   |               |      |            |                |               | 1/min    | A   | %                            | -                               | A                 | Mr   | Mm   |
| ML 63 1-4  | 0,12 | 0,16 | 1350          | 1,04 | 55         | 0,91           | 6             |          | 1,6 | 2,5                          | 10 µF / 450 V                   | 40 µF / 250 V     | 64   | 4    |
| ML 63 2-4  | 0,18 | 0,26 | 1360          | 1,54 | 56         | 0,91           | 8,5           |          | 1,6 | 2,5                          | 12 µF / 450 V                   | 40 µF / 250 V     | 64   | 4,8  |
| ML 71 1-4  | 0,25 | 0,37 | 1380          | 1,94 | 61         | 0,92           | 10            |          | 1,6 | 2,5                          | 14 µF / 450 V                   | 50 µF / 250 V     | 66   | 5,9  |
| ML 71 2-4  | 0,37 | 0,50 | 1380          | 2,8  | 62,5       | 0,92           | 15            |          | 1,5 | 2,5                          | 16 µF / 450 V                   | 75 µF / 250 V     | 68   | 6,9  |
| ML 80 1-4  | 0,55 | 0,75 | 1400          | 3,8  | 67         | 0,94           | 20            |          | 1,7 | 2,5                          | 20 µF / 450 V                   | 100 µF / 250 V    | 71   | 9,6  |
| ML 80 2-4  | 0,75 | 1,0  | 1410          | 4,75 | 73         | 0,94           | 30            |          | 1,7 | 2,5                          | 25 µF / 450 V                   | 150 µF / 250 V    | 71   | 10,8 |
| ML 90S-4   | 1,1  | 1,5  | 1410          | 6,76 | 74,5       | 0,95           | 40            |          | 1,8 | 2,2                          | 30 µF / 450 V                   | 150 µF / 250 V    | 74   | 13,5 |
| ML 90L-4   | 1,5  | 2,0  | 1420          | 9,03 | 76         | 0,95           | 55            |          | 1,8 | 2,2                          | 40 µF / 450 V                   | 200 µF / 250 V    | 79   | 16,5 |
| ML 100L1-4 | 2,2  | 3,0  | 1430          | 12,6 | 78         | 0,97           | 75            |          | 1,8 | 2,2                          | 50 µF / 450 V                   | 300 µF / 250 V    | 79   | 24   |
| ML 100L2-4 | 3    | 4,0  | 1440          | 17,0 | 79         | 0,97           | 95            |          | 1,8 | 2,2                          | 60 µF / 450 V                   | 400 µF / 250 V    | 83   | 30   |
| ML 112M-4  | 3,7  | 5,0  | 1440          | 20,7 | 80         | 0,97           | 120           |          | 2,0 | 2,0                          | 60 µF / 450 V                   | 500 µF / 250 V    | 86   | 36   |



\* wymiar SS jak w silnikach trójfazowych



## Wymiary montażowe i gabarytowe

| W.m. | Wymiary montażowe |     |    |    |    |   |      |     |    |     |     |     |   |    | Wymiary gabarytowe |     |     |     |   |    |     |     |     |     |     |     |
|------|-------------------|-----|----|----|----|---|------|-----|----|-----|-----|-----|---|----|--------------------|-----|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | B3                |     |    |    |    |   |      | B5  |    |     |     |     |   |    | B14                |     |     |     |   |    |     |     |     |     |     |     |
|      | A                 | B   | C  | D  | E  | F | G    | H   | K  | M   | N   | P   | R | S  | T                  | M   | N   | P   | R | S  | T   | AA  | AC  | AD  | HD  | L   |
| 63   | 100               | 80  | 40 | 11 | 23 | 4 | 8,5  | 63  | 7  | 115 | 95  | 140 | 0 | 10 | 3,0                | 75  | 60  | 90  | 0 | M5 | 2,5 | 120 | 130 | 179 | 116 | 212 |
| 71   | 112               | 90  | 45 | 14 | 30 | 5 | 11   | 71  | 7  | 130 | 110 | 160 | 0 | 10 | 3,5                | 85  | 70  | 105 | 0 | M6 | 2,5 | 132 | 145 | 194 | 123 | 255 |
| 80   | 125               | 100 | 50 | 19 | 40 | 6 | 15,5 | 80  | 10 | 165 | 130 | 200 | 0 | 12 | 3,5                | 100 | 80  | 120 | 0 | M6 | 3,0 | 157 | 165 | 223 | 143 | 290 |
| 90S  | 140               | 100 | 56 | 24 | 50 | 8 | 20   | 90  | 10 | 165 | 130 | 200 | 0 | 12 | 3,5                | 115 | 95  | 140 | 0 | M8 | 3,0 | 172 | 185 | 240 | 150 | 335 |
| 90L  | 140               | 125 | 56 | 24 | 50 | 8 | 20   | 90  | 10 | 165 | 130 | 200 | 0 | 12 | 3,5                | 115 | 95  | 140 | 0 | M8 | 3,0 | 172 | 185 | 240 | 150 | 365 |
| 100L | 160               | 140 | 63 | 28 | 60 | 8 | 24   | 100 | 12 | 215 | 180 | 250 | 0 | 15 | 4,0                | 130 | 110 | 160 | 0 | M8 | 3,5 | 196 | 205 | 260 | 160 | 445 |
| 112M | 190               | 140 | 70 | 28 | 60 | 8 | 24   | 112 | 12 | 215 | 180 | 250 | 0 | 15 | 4,0                | 130 | 110 | 160 | 0 | M8 | 3,5 | 222 | 230 | 295 | 183 | 453 |

## T

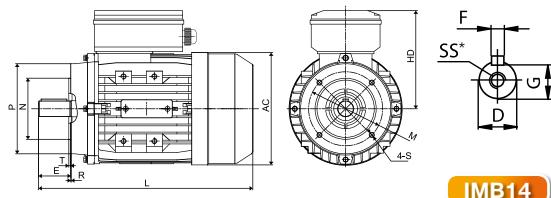
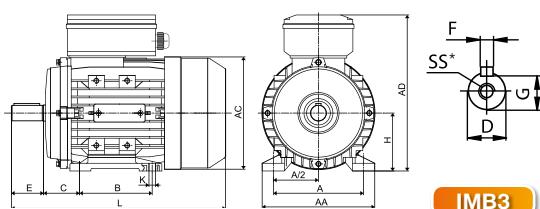
Dane techniczne U=230V, 50 Hz, 2p=2, ns=3000 obr/min

| Typ        | Moc  |      | Prędk.<br>obrot. | Prąd | Spraw-<br>ności | Wsp.<br>mocy<br>cosφ | Prąd<br>rozru-<br>chu | Krotność |     | Parametry kondensa-<br>tora pracy |    | Poziom<br>hałasu<br>Lwa | Masa |
|------------|------|------|------------------|------|-----------------|----------------------|-----------------------|----------|-----|-----------------------------------|----|-------------------------|------|
|            | kW   | Hp   |                  |      |                 |                      |                       | 1/min    | A   | %                                 | -  |                         |      |
| MY 56 1-2  | 0,09 | 0,12 | 2760             | 0,79 | 54              | 0,92                 | 3                     | 0,65     | 1,6 | 4 µF / 450 V                      | 67 | 2,9                     |      |
| MY 56 2-2  | 0,12 | 0,16 | 2770             | 0,98 | 58              | 0,92                 | 4                     | 0,65     | 1,6 | 6 µF / 450 V                      | 67 | 3,2                     |      |
| MY 56 3-2  | 0,18 | 0,25 | 2780             | 1,42 | 60              | 0,92                 | 5                     | 0,65     | 1,6 | 10 µF / 450 V                     | 69 | 3,5                     |      |
| MY 63 1-2  | 0,18 | 0,25 | 2780             | 1,33 | 62              | 0,95                 | 5                     | 0,60     | 1,7 | 10 µF / 450 V                     | 70 | 4                       |      |
| MY 63 2-2  | 0,25 | 0,37 | 2780             | 1,76 | 65              | 0,95                 | 7                     | 0,60     | 1,7 | 12 µF / 450 V                     | 70 | 4,5                     |      |
| MYT 71 1-2 | 0,37 | 0,50 | 2700             | 2,61 | 65              | 0,95                 | 10,44                 | 0,60     | 1,7 | 16 µF / 450 V                     | 75 | 5,1                     |      |
| MYT 71 2-2 | 0,55 | 0,75 | 2700             | 3,66 | 68              | 0,96                 | 15,60                 | 0,70     | 1,7 | 20 µF / 450 V                     | 75 | 7,2                     |      |
| MYT 80 1-2 | 0,75 | 1,0  | 2760             | 4,73 | 71              | 0,95                 | 20                    | 0,70     | 1,8 | 25 µF / 450 V                     | 75 | 9,8                     |      |
| MYT 80 2-2 | 1,1  | 1,5  | 2720             | 6,73 | 72,5            | 0,98                 | 26                    | 0,65     | 1,7 | 35 µF / 450 V                     | 78 | 11,3                    |      |
| MYT 90S-2  | 1,5  | 2,0  | 2800             | 8,87 | 75              | 0,98                 | 38                    | 0,6      | 1,8 | 45 µF / 450 V                     | 80 | 15                      |      |
| MYT 90L-2  | 2,2  | 3,0  | 2800             | 12,8 | 76              | 0,98                 | 58                    | 0,6      | 1,7 | 60 µF / 450 V                     | 80 | 17,6                    |      |
| MYT 100L-2 | 3    | 3,0  | 2800             | 17,4 | 76,5            | 0,98                 | 81,5                  | 0,5      | 1,8 | 80 µF / 450 V                     | 83 | 25,5                    |      |

## T

Dane techniczne U=230V, 50 Hz, 2p=4, ns=1500 obr/min

| Typ         | Moc  |      | Prędk.<br>obrot. | Prąd  | Spraw-<br>ności | Wsp.<br>mocy<br>cosφ | Prąd<br>rozru-<br>chu | Krotność |      | Parametry kondensa-<br>tora pracy |    | Poziom<br>hałasu<br>Lwa | Masa |
|-------------|------|------|------------------|-------|-----------------|----------------------|-----------------------|----------|------|-----------------------------------|----|-------------------------|------|
|             | kW   | Hp   |                  |       |                 |                      |                       | 1/min    | A    | %                                 | -  |                         |      |
| MY 56 1-4   | 0,06 | 0,08 | 1360             | 0,59  | 48              | 0,92                 | 2,5                   | 0,75     | 1,6  | 4 µF / 450 V                      | 63 | 3,5                     |      |
| MY 56 2-4   | 0,09 | 0,12 | 1370             | 0,83  | 51              | 0,92                 | 3                     | 0,75     | 1,6  | 6 µF / 450 V                      | 63 | 3,8                     |      |
| MY 63 1-4   | 0,12 | 0,16 | 1380             | 1,03  | 55              | 0,92                 | 3,5                   | 0,65     | 1,6  | 10 µF / 450 V                     | 65 | 4                       |      |
| MY 63 2-4   | 0,18 | 0,25 | 1390             | 1,49  | 57              | 0,92                 | 5,5                   | 0,65     | 1,5  | 12 µF / 450 V                     | 65 | 4,6                     |      |
| MYT 71 1-4  | 0,25 | 0,37 | 1320             | 1,97  | 60              | 0,92                 | 7,88                  | 0,70     | 1,5  | 16 µF / 450 V                     | 65 | 5,7                     |      |
| MYT 71 2-4  | 0,37 | 0,5  | 1320             | 2,91  | 60              | 0,92                 | 11,66                 | 0,70     | 1,5  | 20 µF / 450 V                     | 68 | 6,7                     |      |
| MYT 80 1-4  | 0,55 | 0,75 | 1370             | 4,17  | 63              | 0,91                 | 14                    | 0,65     | 1,7  | 20 µF / 450 V                     | 73 | 9,7                     |      |
| MYT 80 2-4  | 0,75 | 1,0  | 1370             | 5,1   | 67,3            | 0,95                 | 18                    | 0,63     | 1,65 | 30 µF / 450 V                     | 73 | 11,5                    |      |
| MYT 90S-4   | 1,1  | 1,5  | 1350             | 7,59  | 68,5            | 0,92                 | 27                    | 0,55     | 1,7  | 40 µF / 450 V                     | 75 | 15,5                    |      |
| MYT 90L-4   | 1,5  | 2,0  | 1370             | 9,64  | 72              | 0,94                 | 35                    | 0,55     | 1,7  | 45 µF / 450 V                     | 78 | 17,5                    |      |
| MYT 100LI-4 | 2,2  | 3,0  | 1400             | 14,05 | 74              | 0,92                 | 60                    | 0,45     | 1,8  | 70 µF / 450 V                     | 80 | 26                      |      |
| MYT 100L2-4 | 3    | 4,0  | 1400             | 17,83 | 77              | 0,95                 | 76                    | 0,45     | 1,7  | 90 µF / 450 V                     | 80 | 32                      |      |



## W

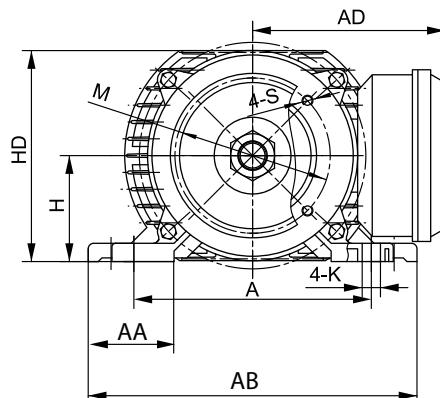
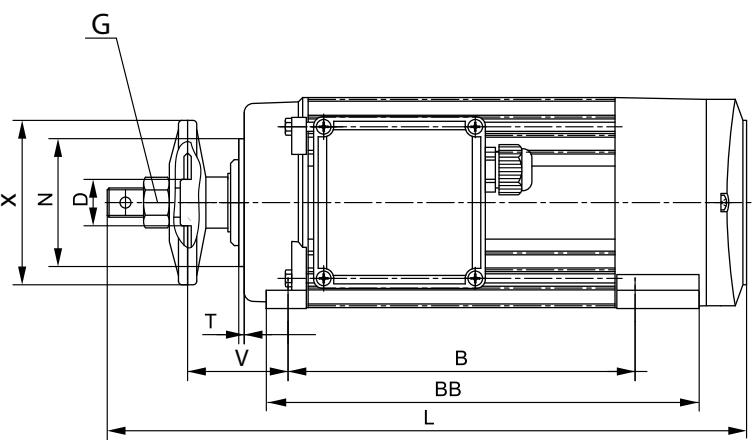
Wymiary montażowe i gabarytowe

| W.m. | Wymiary montażowe |     |    |    |    |   |      |     |     |     |     |     |   | Wymiary gabarytowe |     |     |     |     | AA | AC | AD  | HD  | L   |     |     |     |
|------|-------------------|-----|----|----|----|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | B3                |     |    |    |    |   | B5   |     |     |     |     |     |   | B14                |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |
|      | A                 | B   | C  | D  | E  | F | G    | H   | K   | M   | N   | P   | R | S                  | T   | M   | N   | P   | R  | S  | T   | AA  | AC  | AD  | HD  | L   |
| 56   | 90                | 71  | 36 | 9  | 20 | 3 | 7,2  | 56  | 5,8 | 98  | 80  | 120 | 0 | 7                  | 3,0 | 65  | 50  | 80  | 0  | M5 | 2,5 | 108 | 115 | 156 | 100 | 192 |
| 63   | 100               | 80  | 40 | 11 | 23 | 4 | 8,5  | 63  | 7   | 115 | 95  | 140 | 0 | 10                 | 3,0 | 75  | 60  | 90  | 0  | M5 | 2,5 | 120 | 130 | 179 | 116 | 212 |
| 71   | 112               | 90  | 45 | 14 | 30 | 5 | 11   | 71  | 7   | 130 | 110 | 160 | 0 | 10                 | 3,5 | 85  | 70  | 105 | 0  | M6 | 2,5 | 132 | 145 | 194 | 123 | 240 |
| 80   | 125               | 100 | 50 | 19 | 40 | 6 | 15,5 | 80  | 10  | 165 | 130 | 200 | 0 | 12                 | 3,5 | 100 | 80  | 120 | 0  | M6 | 3,0 | 157 | 165 | 223 | 143 | 290 |
| 90S  | 140               | 100 | 56 | 24 | 50 | 8 | 20   | 90  | 10  | 165 | 130 | 200 | 0 | 12                 | 3,5 | 115 | 95  | 140 | 0  | M8 | 3,0 | 172 | 185 | 240 | 150 | 310 |
| 90L  | 140               | 125 | 56 | 24 | 50 | 8 | 20   | 90  | 10  | 165 | 130 | 200 | 0 | 12                 | 3,5 | 115 | 95  | 140 | 0  | M8 | 3,0 | 172 | 185 | 240 | 150 | 335 |
| 100L | 160               | 140 | 63 | 28 | 60 | 8 | 24   | 100 | 12  | 215 | 180 | 250 | 0 | 15                 | 4,0 | 130 | 110 | 160 | 0  | M8 | 3,5 | 196 | 205 | 260 | 160 | 357 |

### T

Dane techniczne 50 Hz, 2p=2, ns=3000 obr/min

| Typ        | Moc | Rodzaj pracy | Prędk. obrot. | Liczba faz | Napięcie | Prąd | Sprawność | Wsp. mocy cosφ | Krotność |      |     | Pojemność kondensatora pracy | Masa |
|------------|-----|--------------|---------------|------------|----------|------|-----------|----------------|----------|------|-----|------------------------------|------|
|            |     |              |               |            |          |      |           |                | Ir       | Mr   | Mm  |                              |      |
|            | kW  | -            | obr/min       | -          | V        | A    | %         | -              | -        | -    | -   | -                            | kg   |
| MYC 58 1-2 | 1,1 | S6-40%       | 2770          | 1          | 230      | 7,18 | 68        | 0,98           | 5        | 0,35 | 1,7 | 25 µF/450 V                  | 9,4  |
| MYC 58 2-2 | 1,5 | S6-40%       | 2790          | 1          | 230      | 9,51 | 70        | 0,98           | 5        | 0,35 | 1,7 | 30 µF / 450 V                | 11,3 |
| MYC 58 3-2 | 1,8 | S6-40%       | 2790          | 1          | 230      | 11,1 | 72        | 0,98           | 5        | 0,32 | 1,7 | 30 µF / 450 V                | 12,5 |
| MSC 58 1-2 | 1,5 | S6-40%       | 2750          | 3          | 400      | 3,41 | 77,5      | 0,82           | 6        | 3    | 3   | -                            | 9,7  |
| MSC 58 2-2 | 2,2 | S6-40%       | 2750          | 3          | 400      | 4,76 | 78,5      | 0,85           | 6        | 3    | 3   | -                            | 12,3 |
| MSC 63 1-2 | 2,2 | S6-40%       | 2800          | 3          | 400      | 4,73 | 79        | 0,85           | 6        | 2,4  | 2,2 | -                            | 11,2 |
| MSC 63 2-2 | 3   | S6-40%       | 2820          | 3          | 400      | 6,37 | 80        | 0,85           | 6,5      | 2,8  | 2,4 | -                            | 14,2 |
| MSC 74 1-2 | 4   | S6-40%       | 2850          | 3          | 400      | 8,19 | 82        | 0,86           | 7        | 3    | 3   | -                            | 18,5 |
| MSC 81 1-2 | 5,5 | S1           | 2880          | 3          | 400      | 10,5 | 85        | 0,89           | 9        | 3    | 3   | -                            | 31,5 |
| MSC 81 2-2 | 7,5 | S1           | 2880          | 3          | 400      | 14,1 | 86        | 0,89           | 9        | 3    | 3   | -                            | 38,8 |

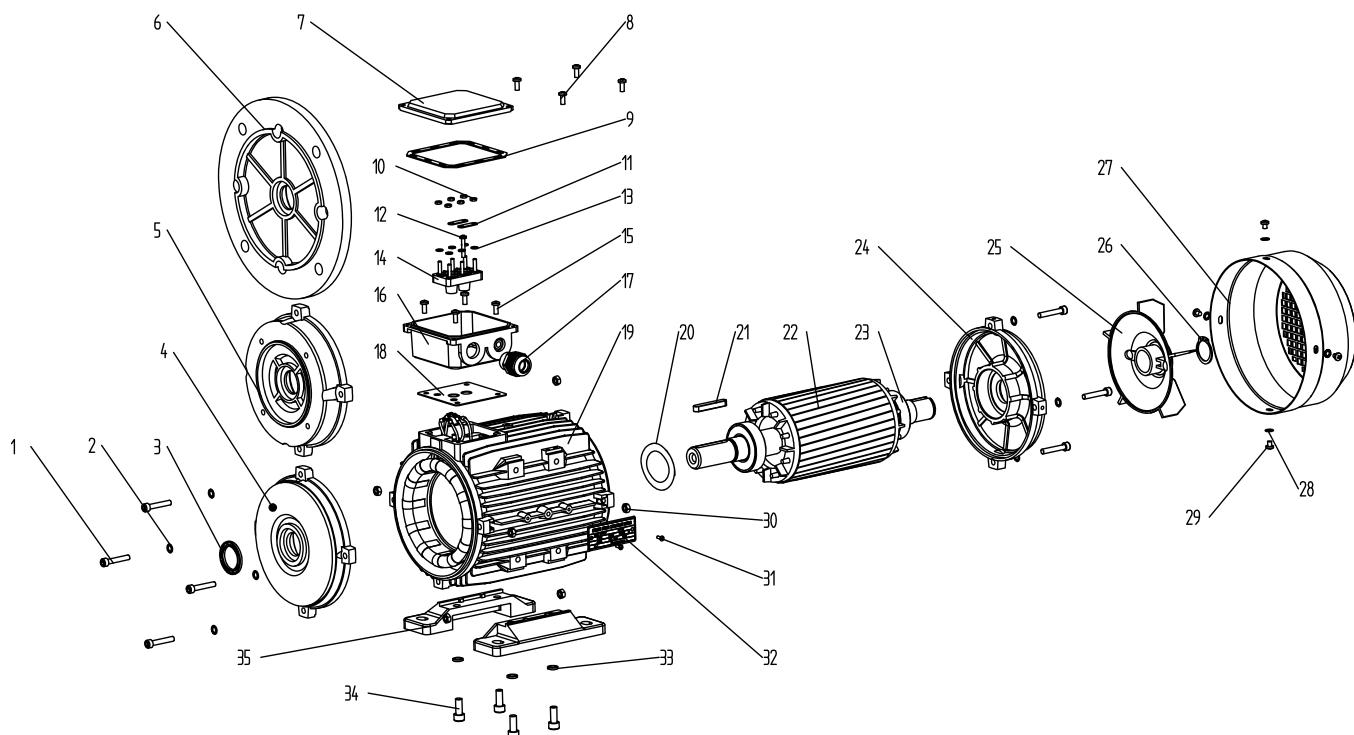


### W

Wymiary montażowe i gabarytowe

| Typ silnika | Moc | Wymiary montażowe |     |    |    |     |     |    |      |    |     | Wymiary gabarytowe |    |     |     |     |     |     |     |
|-------------|-----|-------------------|-----|----|----|-----|-----|----|------|----|-----|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             |     | A                 | B   | H  | K  | M   | N   | V  | D    | S  | X   | L                  | AA | AB  | BB  | AD  | HD  | T   | G   |
|             | kW  |                   |     |    |    |     |     |    |      |    |     |                    |    |     |     |     |     |     |     |
| MYC 58 1-2  | 1,1 | 130               | 165 | 58 | 10 | 90  | 70  | 55 | 25,4 | M6 | 85  | 325                | 50 | 180 | 215 | 108 | 116 | 3   | M16 |
| MYC 58 2-2  | 1,5 | 130               | 190 | 58 | 10 | 90  | 70  | 55 | 25,4 | M6 | 85  | 350                | 50 | 180 | 240 | 108 | 116 | 3   | M16 |
| MYC 58 3-2  | 1,8 | 130               | 190 | 58 | 10 | 90  | 70  | 55 | 25,4 | M6 | 85  | 350                | 50 | 180 | 240 | 108 | 116 | 3   | M16 |
| MSC 58 1-2  | 1,5 | 130               | 165 | 58 | 10 | 90  | 70  | 55 | 25,4 | M6 | 85  | 325                | 50 | 180 | 215 | 108 | 116 | 3   | M16 |
| MSC 58 2-2  | 2,2 | 130               | 190 | 58 | 10 | 90  | 70  | 55 | 25,4 | M6 | 85  | 350                | 50 | 180 | 240 | 108 | 116 | 3   | M16 |
| MSC 63 1-2  | 2,2 | 130               | 165 | 63 | 10 | 90  | 80  | 55 | 25,4 | M6 | 100 | 330                | 50 | 180 | 215 | 112 | 126 | 3   | M20 |
| MSC 63 2-2  | 3   | 130               | 190 | 63 | 10 | 90  | 80  | 55 | 25,4 | M6 | 100 | 355                | 50 | 180 | 240 | 112 | 126 | 3   | M20 |
| MSC 74 1-2  | 4   | 155               | 190 | 74 | 12 | 110 | 95  | 55 | 30   | M6 | 115 | 370                | 50 | 180 | 240 | 130 | 147 | 3   | M20 |
| MSC 81 1-2  | 5,5 | 160               | 254 | 81 | 12 | 158 | 110 | 64 | 40   | M8 | 130 | 462                | 65 | 225 | 304 | 138 | 162 | 3,5 | M24 |
| MSC 81 2-2  | 7,5 | 160               | 318 | 81 | 12 | 158 | 110 | 64 | 40   | M8 | 130 | 526                | 65 | 225 | 368 | 138 | 162 | 3,5 | M24 |

# Lista i rysunki części zamiennych (w.m. 56-160)



1. śruba mocująca tarczę łożyskową
2. podkładka śrub mocujących tarczę łożyskową
3. pierścień uszczelniający
4. tarcza łożyskowa B3
5. tarcza kołnierzowa B14
6. tarcza kołnierzowa B5
7. pokrywka skrzynki zaciskowej
8. śruby mocujące pokrywkę skrzynki zaciskowej
9. uszczelka pokrywki skrzynki zaciskowej
10. nakrętki tabliczki zaciskowej
11. zwroty połączenia gwiazda/trójkąt
12. zaciski tabliczki zaciskowej
13. podkładki tabliczki zaciskowej

14. tabliczka zaciskowa
15. śruby mocujące skrzynkę zaciskową
16. skrzynka zaciskowa
17. dławik skrzynki zaciskowej
18. uszczelka skrzynki zaciskowej
19. kadłub silnika
20. podkładka falista
21. klin
22. wirnik silnika
23. łożysko
24. tarcza łożyskowa przeciwnapędowa
25. przewietrznik
26. pierścień mocujący przewietrznik

27. osłona przewietrznika
28. podkładka śrub mocujących osłonę przewietrznika
29. śruba mocująca osłonę przewietrznika
30. nakrętka śrub mocujących tarczę łożyskową
31. nit mocujący tabliczkę znamionową
32. tabliczka znamionowa
33. podkładka śrub mocującej łapę silnika
34. śruba mocująca łapę silnika
35. łapa silnika

## Mocowanie silników

Norma PN-EN 60034-7 definiuje standardowe pozycje pracy silników i opisuje je jak w poniższej tabeli

|  | NORMA    |             |         | Wielkość mech.<br>56-100 |  |
|--|----------|-------------|---------|--------------------------|--|
|  | CEI 2-14 | IEC 60034-7 |         |                          |  |
|  |          | KOD I       | KOD II  |                          |  |
|  | B3       | IM B3       | IM 1001 | Standard                 |  |
|  | B3/B5    | IM B35      | IM 2001 | Standard                 |  |
|  | B5       | IM B5       | IM 3001 | Standard                 |  |
|  | B14      | IM B14      | IM 4001 | Standard                 |  |
|  | B8       | IM B8       | IM 1071 | Podać w zamówieniu       |  |
|  | B6       | IM B6       | IM 1051 | Podać w zamówieniu       |  |
|  | B7       | IM B7       | IM 1061 | Podać w zamówieniu       |  |

|  | NORMA    |             |         | Wielkość mech.<br>56-100 |  |
|--|----------|-------------|---------|--------------------------|--|
|  | CEI 2-14 | IEC 60034-7 |         |                          |  |
|  |          | KOD I       | KOD II  |                          |  |
|  | V1       | IM V1       | IM 3011 | Standard                 |  |
|  | V3       | IM V3       | IM 3031 | Podać w zamówieniu       |  |
|  | V5       | IM V5       | IM 1011 | Podać w zamówieniu       |  |
|  | V6       | IM V6       | IM 1031 | Podać w zamówieniu       |  |
|  | V1/V5    | IM V15      | IM 2011 | Podać w zamówieniu       |  |

Dane zawarte w tym katalogu mają głównie charakter informacyjny. Szczegółowe dane o silnikach można uzyskać w trakcie lub przed złożeniem zamówienia.



# pro-MOTOR

Biuro Techniczno Handlowe  
**PROMOTOR**

mgr inż. Jan Kurkiewicz  
ul. Warszawska 56  
32-830 Wojnicz

tel. +48 14 69 25 808  
fax +48 14 67 90 816  
[www.kurkiewicz.com.pl](http://www.kurkiewicz.com.pl)

