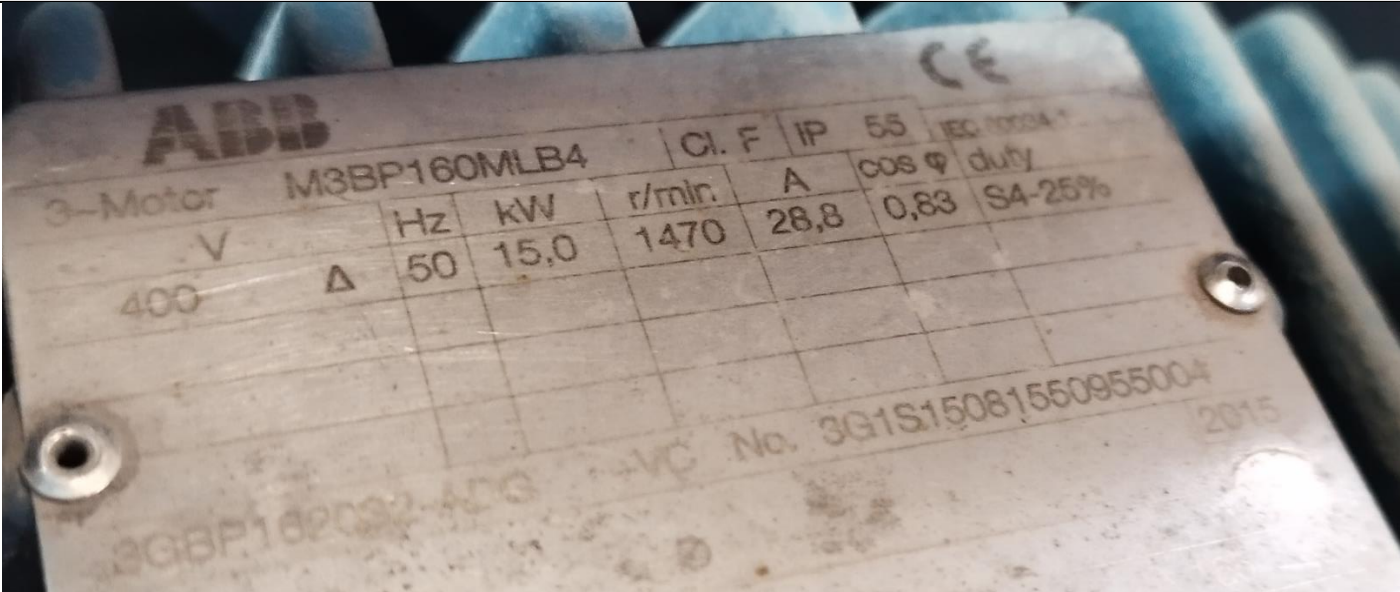


Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych motoreduktorów oraz silników elektrycznych zgodnie z poniższą tabelą.

Ogólne wymagania stawiane wszystkim napędom:

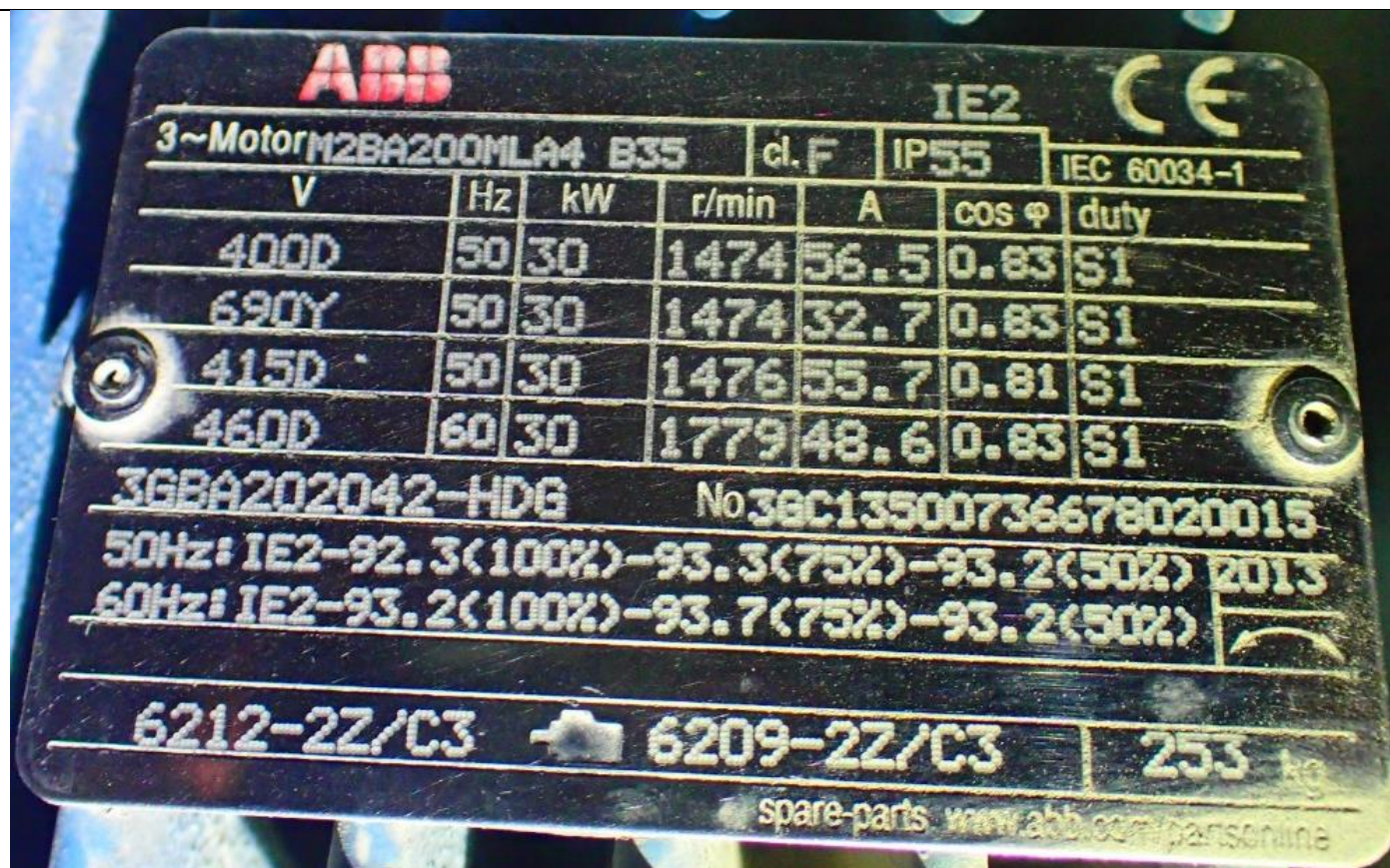
1. Najlepsza możliwa, dostępna klasa sprawności zgodnie z Rozporządzeniem komisji (WE) NR 640/2009 z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla silników elektrycznych
2. Silniki zasilane z przetwornicy częstotliwości należy wyposażyć w łożyska izolowane w liczbie zgodnej z numerem fabrycznym producenta podanego jako przykład
3. W przypadku zaproponowania napędu innego niż podany w przykładzie, należy dostarczyć wszelką niezbędną dokumentację umożliwiającą pełną identyfikację parametrów technicznych napędu
4. Warunkiem udziału w postępowaniu na dostawę fabrycznie nowych motoreduktorów oraz silników elektrycznych jest udział w wizji lokalnej, której termin zostanie ogłoszony przez Zamawiającego w trakcie trwania procedury przetargowej.

Lp	Opis	Tabliczka znamionowa
1	<p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 15kW • Prędkość synchroniczna: 1500obr/min • Zasilanie: 400VD, 50Hz • Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3) • Wielkość mechaniczna: 160L • Stopień ochrony: min. IP55 • PTC w uzwojeniach <p>Przykład: M3BP160MLB4, 3GBP162032-ADG, 3G1S15081550955004 prod. ABB lub równoważny technicznie</p>	 <p>The image shows a close-up of a metal nameplate for an ABB motor. The plate is stamped with technical data. At the top, the ABB logo is visible. Below it, the text '3-Motor M3BP160MLB4' is stamped. To the right, there are columns for 'Cl. F', 'IP 55', and 'IEC 10734'. The main data row includes 'r/min: 1470', 'A 28,8', 'cos φ 0,83', and 'duty S4-25%'. Below this, there are columns for 'V', 'Hz', and 'kW', with values '400', 'Δ 50', and '15,0' respectively. At the bottom, the part number '3GBP162032-ADG' and 'VC No. 3G1S15081550955004' are stamped, along with the year '2015'.</p>

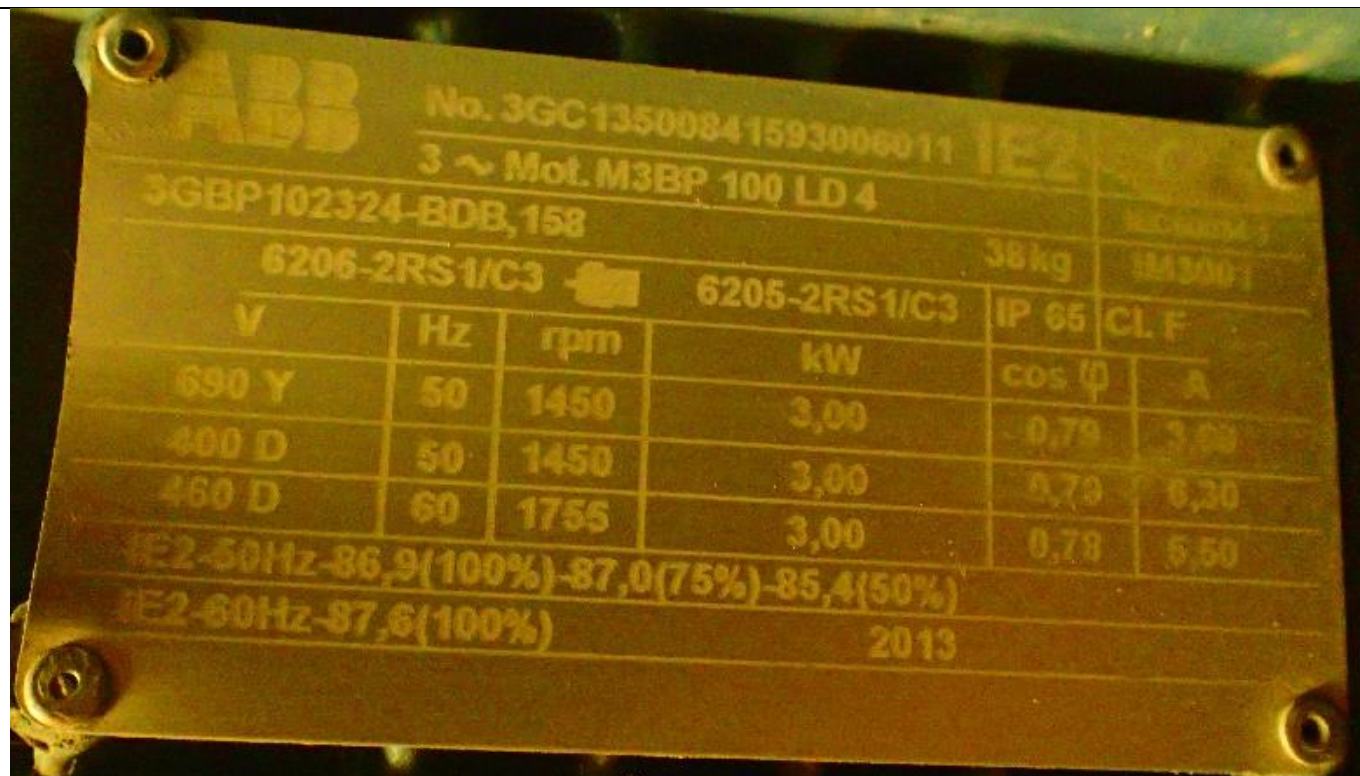
2	<p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 2,2kW • Prędkość synchroniczna: 1500obr/min • Zasilanie: 400V, 50Hz • Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3) • Wielkość mechaniczna: 100L • Stopień ochrony: min. IP55 • PTC w uzwojeniach • Kolor RAL 5002 <p>Przykład: M3BP 100CL 4 IMB3/IM1001, 1006417-2, No. 3G1F1506251689, Prod. code: 3GBP102323-ASB037209 prod. ABB lub równoważny technicznie</p>
---	--



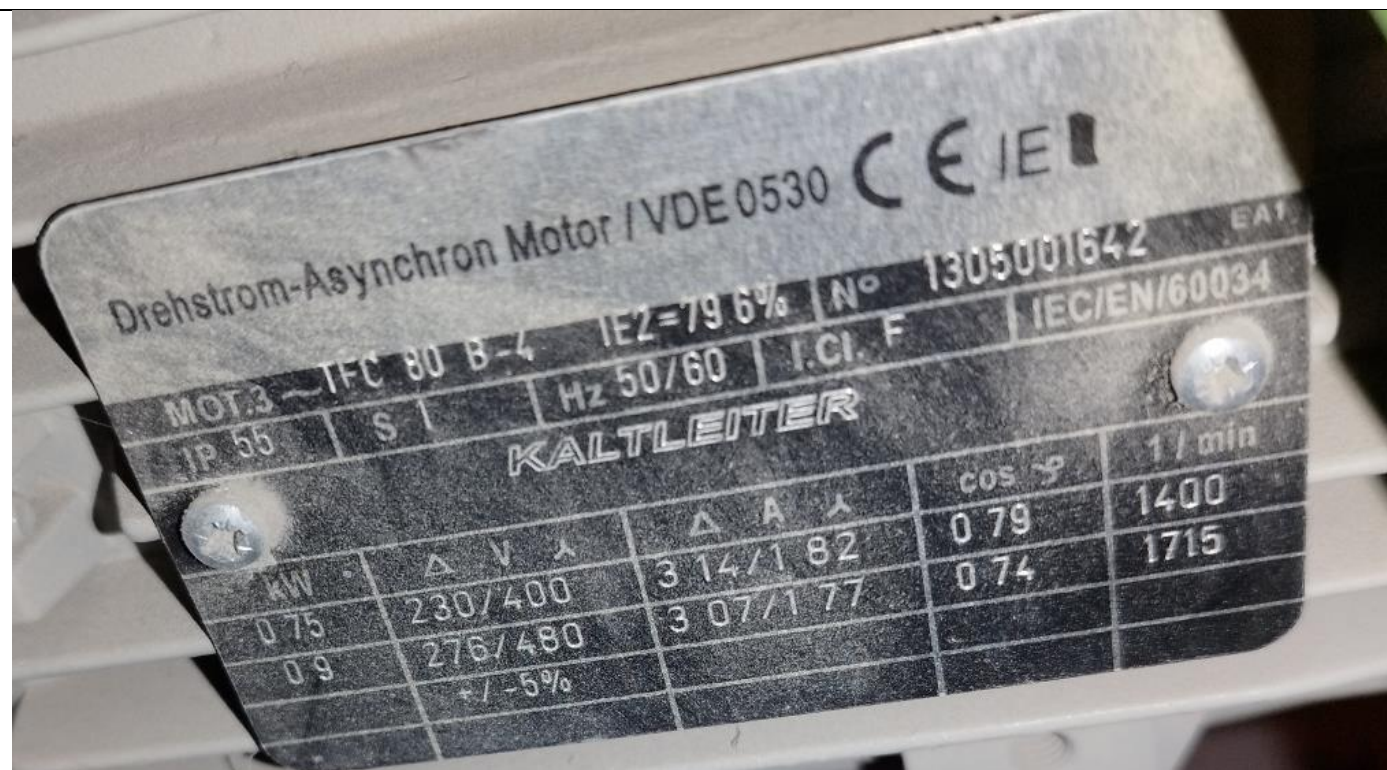
- 3 Silnik trójfazowy:
- Moc: 30kW
 - Prędkość synchroniczna: 1500obr/min
 - Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: łapowo-kołnierzowy (IMB35/IM2001)
 - Wielkość mechaniczna: 200L
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przykład:
 M2BA200MLA4 B35, 3GBA202042-HDG, No. 3GC13500736678020015
 prod. ABB lub równoważny technicznie



4	<p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 3kW • Prędkość synchroniczna: 1500obr/min • Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz • Wykonanie mechaniczne: kołnierzowy (IMV1/IM3011) • Wielkość mechaniczna: 100L • PTC w uzwojeniach • Stopień ochrony: min. IP65 <p>Przykład: M3BP102324-BDB, 158, No. 3GC13500841593006011 prod. ABB lub równoważny technicznie</p>
---	---

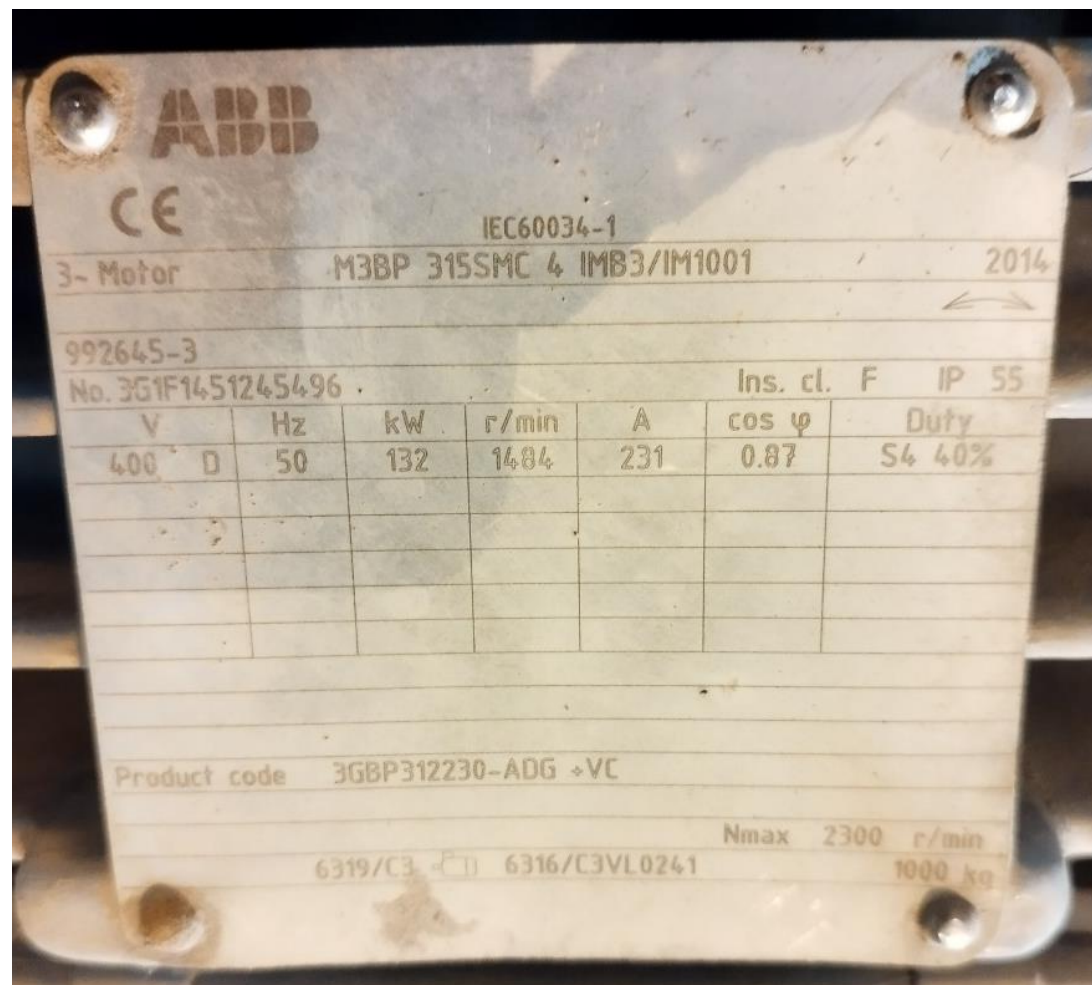


5	<p>Silnik trójfazowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 0,75kW • Prędkość synchroniczna: 1500obr/min • Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz • Wykonanie mechaniczne: kołnierzowy (IMB14/IM3601) • Wielkość mechaniczna: 80M <p>Przykład: TFC 80 B-4, No. 1305001642 prod. Drehstrom-Asynchronmotor lub równoważny technicznie</p>
---	--



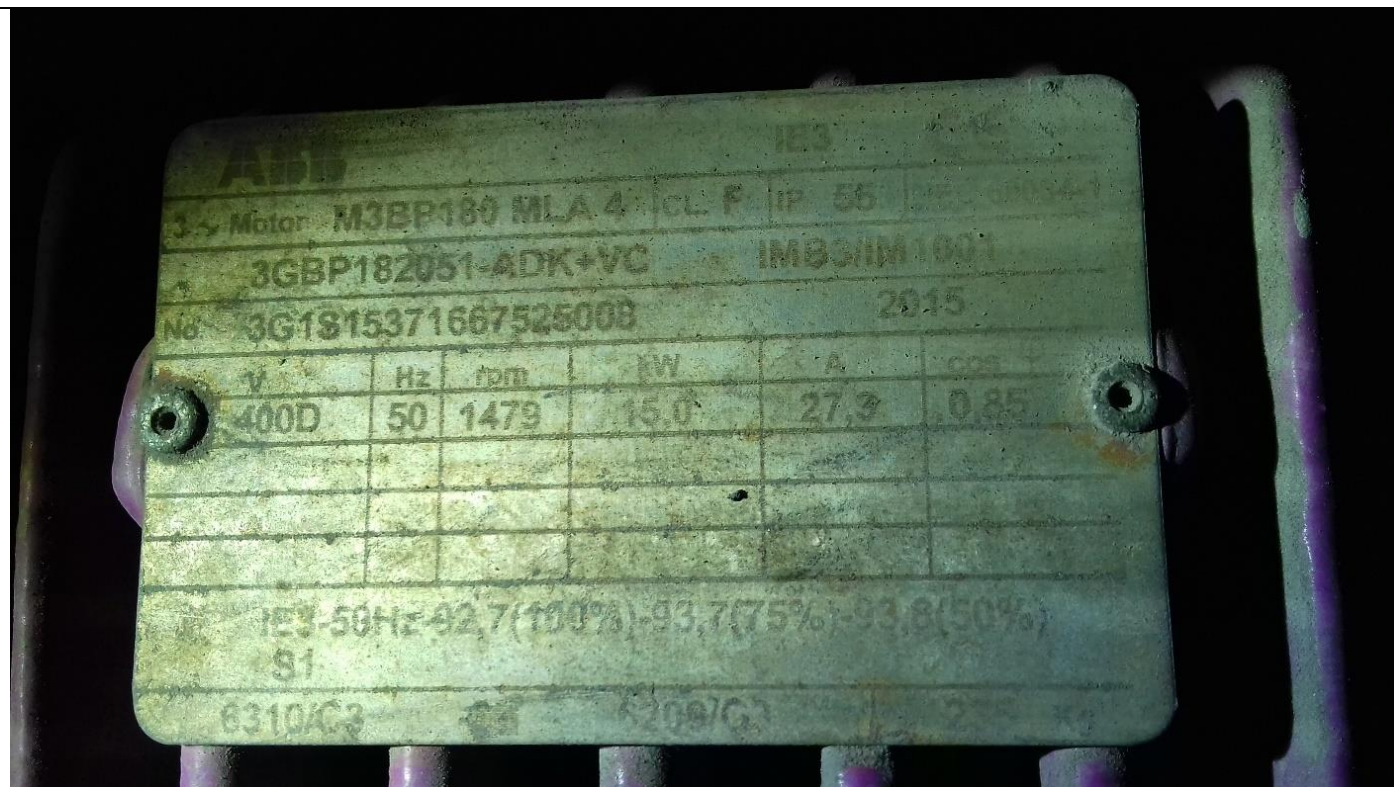
6	<p>Motoreduktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prędkość obrotowa 1: 700/3.8 r/min • Prędkość obrotowa 2: 1425/7.6 r/min • Ma max: 3000 Nm • Moment wyjściowy: 1120/1100 Nm • pozycja pracy IM: M1 <p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 0.44/0.88kW • Rodzaj pracy : S1 • Zasilanie: 400 D/YY, 50Hz • Stopień ochrony: min. IP54 <p>Przekładnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wał wyjściowy: 60x120mm lg. • Wykonanie końca wału: z rowkiem wpustowym/z wpustem <p>Przykład: R97 DRS90L8/4, No. 01.1893963101.0002.13 prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie</p>	
---	---	--

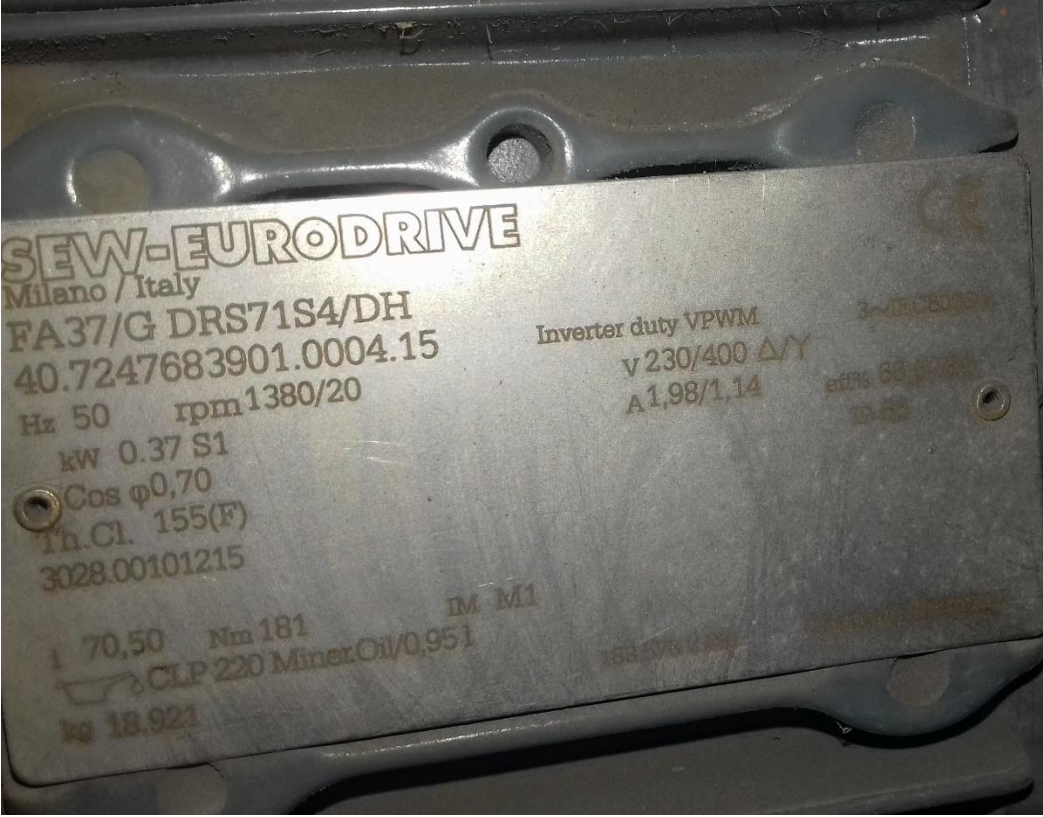
- 7 Silnik trójfazowy:
- Moc: 132kW
 - Prędkość synchroniczna: 1500obr/min
 - Zasilanie: 400VD, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 315M
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - PTC w uzwojeniach
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład:**
M3BP 315SMC 4 IMB3/IM1001, No. 3G1F1451245496, PC: 3GBP312230-ADG+VC
prod. ABB lub równoważny technicznie

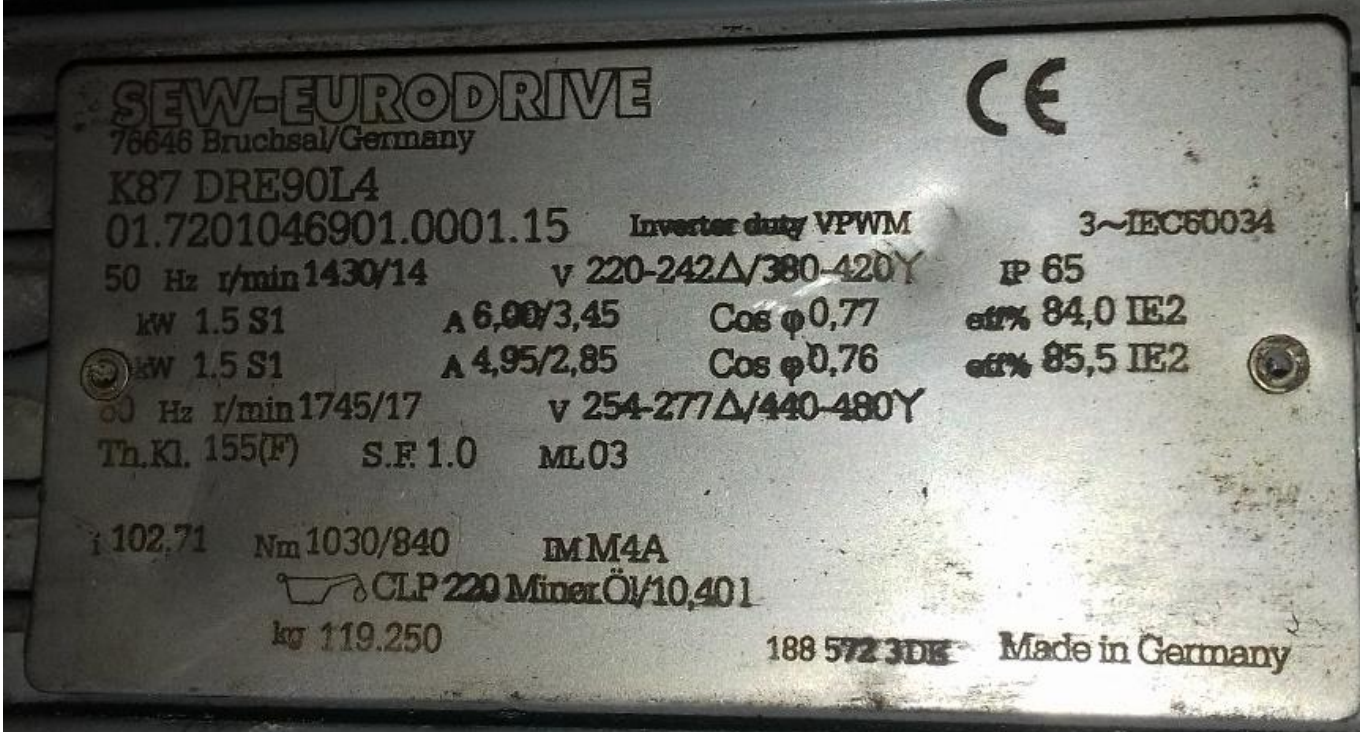


8	<p>Silnik trójfazowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 30kW • Prędkość synchroniczna: 1500obr/min • Zasilanie: 400VD, 50Hz • Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3) • Wielkość mechaniczna: 200L • Stopień ochrony: min. IP55 • PTC w uzwojeniach • Standardowe malowanie RAL4006 lub RAL4008 <p>Przykład: M3BP 200 MLA 4 IMB3/IM1001, No. 3G1S15361664925004, PC: 3GBP202051-ADK+VC prod. ABB lub równoważny technicznie</p>	<p>IE3</p> <p>M3BP 200 MLA 4 IMB3/IM1001</p> <p>2015</p> <p>No. 3G1S15361664925004</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hz</th> <th>kW</th> <th>rpm</th> <th>A</th> <th>cos φ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>30,0</td> <td>1478</td> <td>53,7</td> <td>0,86</td> </tr> </tbody> </table> <p>94,2 (100%) - 94,2 (75%) - 94,2 (50%)</p>	Hz	kW	rpm	A	cos φ	50	30,0	1478	53,7	0,86
Hz	kW	rpm	A	cos φ								
50	30,0	1478	53,7	0,86								

9	<p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 15kW • Prędkość synchroniczna: 1500obr/min • Zasilanie: 400VD, 50Hz • Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3) • Wielkość mechaniczna: 180 • PTC w uzwojeniach • Standardowe malowanie RAL4006 lub RAL4008 <p>Przykład: M3BP 180 MLA 4 IMB3/IM1001, No. 3G1S15371667525008, PC: 3GBP182051-ADK+VC prod. ABB lub równoważny technicznie</p>
---	--



10	<p>Motoreduktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prędkość obrotowa 1: 1415/20 r/min • Przełożenie całkowite [i]: 70,50/Nieskończone • Ma max: 200 Nm • Moment wyjściowy: 176 Nm • pozycja pracy IM: M1 • Ochrona antykorozyjna: Tak <p>Silnik trójfazowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 0.37kW • Rodzaj pracy: S1 • Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz • Kl. spraw. silnika: IE3 • Stopień ochrony: min. IP65 <p>Przekładnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wał drążony: 30mm • Rodzaj wykonania: tuleja drążona z rowkiem wpustowym • Wyposażenie dodatkowe ogólnie: G odbojniki gumowe • Zawór odpowietrzający: nierdzewny <p>Przykład: FA37/G DRN71M4/DH, No. 40.7247683901.0004.15 prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie</p>	
----	--	---

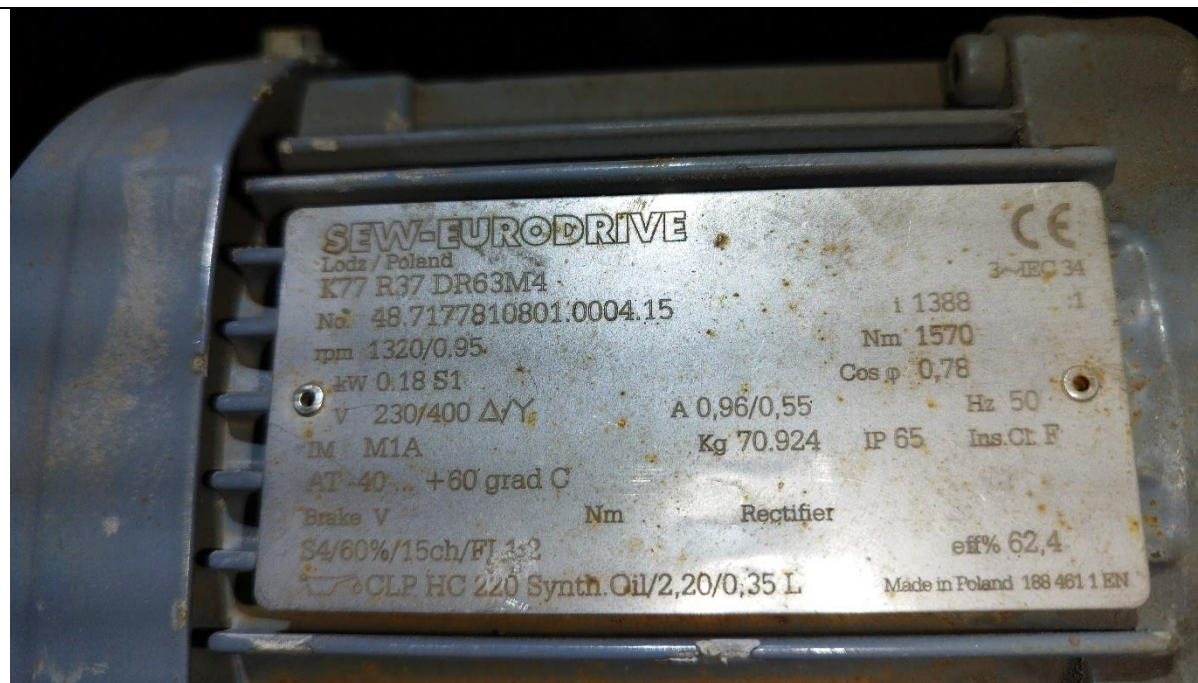
11	<p>Motoreduktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prędkość obrotowa 50 Hz: 1461/14 r/min • Przełożenie całkowite: 102,71/Skończone • Ilość zębów licznik/mianownik: 8217/80 • Ma max: 2700Nm • Moment wyjściowy 50Hz: 1010 Nm • pozycja pracy IM: M4A <p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 1.5 kW • Rodzaj pracy: S1 • Zasilanie: 220-230 trójkąt / 380-400 gwiazda • Kl. spraw. silnika: IE3 • Stopień ochrony: min. IP65 <p>Przekładnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wał wyjściowy: 60x120mm Ig • Wykonanie końca wału: Z rowkiem wpustowym/z wpustem • Rodzaj wykonania: Wersja na łapach • Zawór odpowietrzający: nierdzewny <p>Przykład: K87 DRN90L4, No. 01.7201046901.0001.15 prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie</p>	 <p>SEW-EURODRIVE 76646 Bruchsal/Germany K87 DRE90L4 01.7201046901.0001.15 Inverter duty VPWM 3~IEC60034 50 Hz r/min 1430/14 v 220-242Δ/380-420Y IP 65 kW 1.5 S1 A 6,00/3,45 Cos φ 0,77 eff% 84,0 IE2 60 Hz r/min 1745/17 v 254-277Δ/440-480Y eff% 85,5 IE2 Th.Kl. 155(F) S.F. 1.0 ML03 102,71 Nm 1030/840 IM M4A CLP 220 MinerÖl/10,401 kg 119.250 188 572 3DE Made in Germany</p>
----	---	--

- 12 Silnik trójfazowy wibracyjny:
- Moc: 0,37kW
 - Prędkość synchroniczna: 3000obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
 - Moment pracy: 12kg/cm
 - Siła odśrodkowa: 5960N
- Przykład:**
FHE 12-2-1.3, No. 14111532
 prod. FRIEDRICH lub równoważny technicznie

Uwaga! Należy dostarczyć 2 sztuki napędów.



- 13 Motoreduktor:
- Prędkość obrotowa: 1375 / 0.99 r/min
 - Przełożenie całkowite: 1388 / Nieskończone
 - Ma max: 1550 Nm
 - Moment wyjściowy: 1510 Nm
 - Pozycja pracy IM: M1A
 - Poł skrz zac /wejscie kabl.: 180°(L) / normal
 - Ochrona antykorozyjna: Tak
 - Kolor farby: RAL 7031 szary niebieski
- Silnik trójfazowy:
- Moc: 0.18 kW
 - Częstotliwość silnika: 50Hz
 - Rodzaj pracy: S1
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trojkat/gwiazda
 - Kl. spraw. silnika: IE3
 - Stopień ochrony: min. IP65
 - Przewietrzanie: AL = metalowy wentylator
- Przekładnia 1:
- Wał wyjściowy: 50x100mm lg.
 - Wykonanie końca wału: Z rowkiem wpustowym/z wpustem
 - Rodzaj wykonania: Wersja na łapach
- Przekładnia 2:
- Poz. pracy przekładni wstępnej: M1
 - Poz. przekładni wstępnej: 90°
- Przykład:**
K77 R37 DRN63M4/AL, No. 48.7177810801.0004.15
prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie

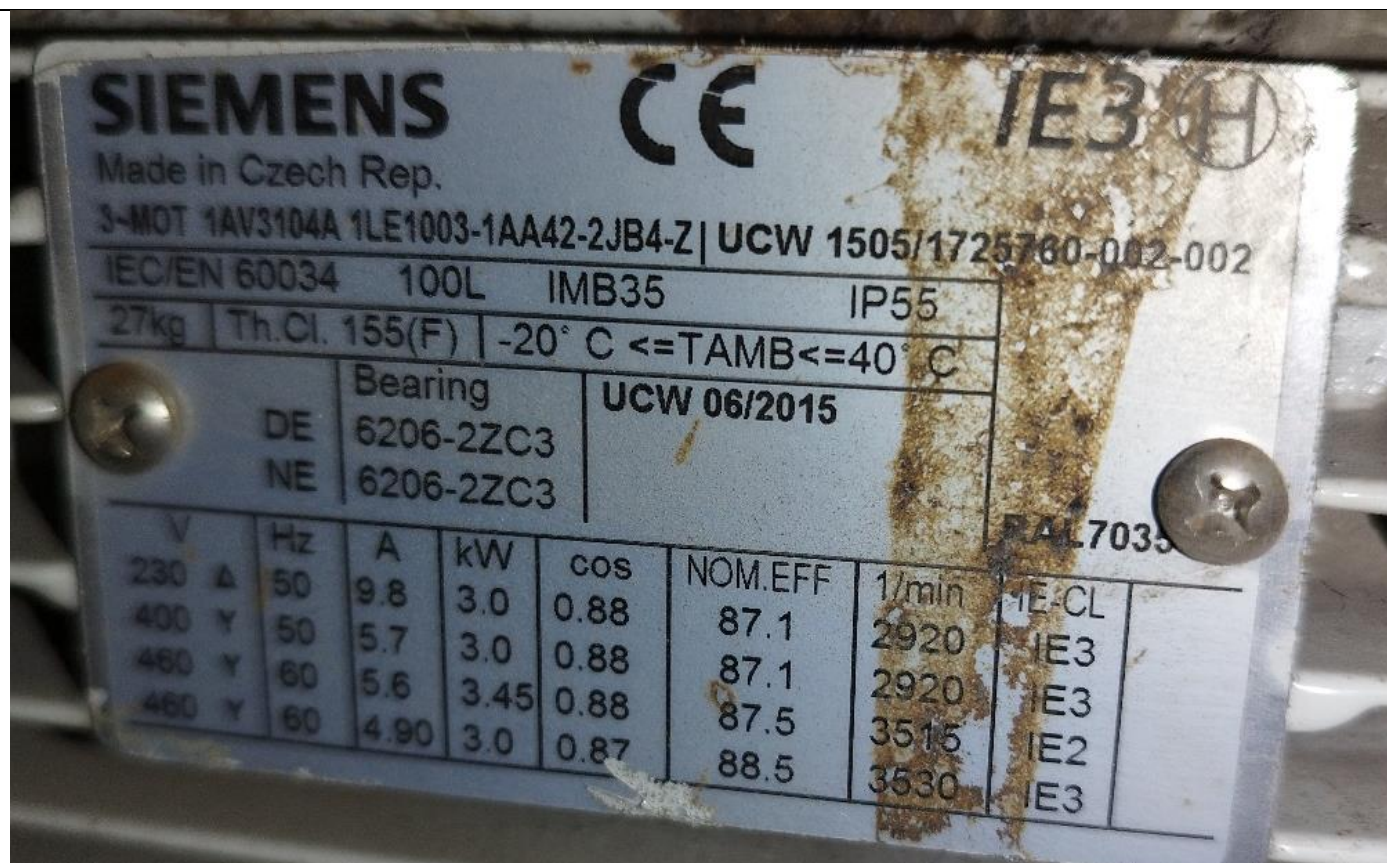


14 Silnik trójfazowy

- Moc: 3,0kW
- Prędkość synchroniczna: 3000 obr/min
- Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
- Wykonanie mechaniczne: łapowo-flanszowy (IMB35)
- Wielkość mechaniczna: 100L
- Stopień ochrony: min. IP55
- PTC w uzwojeniach
- Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym

Przykład:

**1LE1003-1AA42-2JB4, No.
UCW1505/1725760-002-002
prod. Siemens lub równoważny
technicznie**



15 Silnik trójfazowy

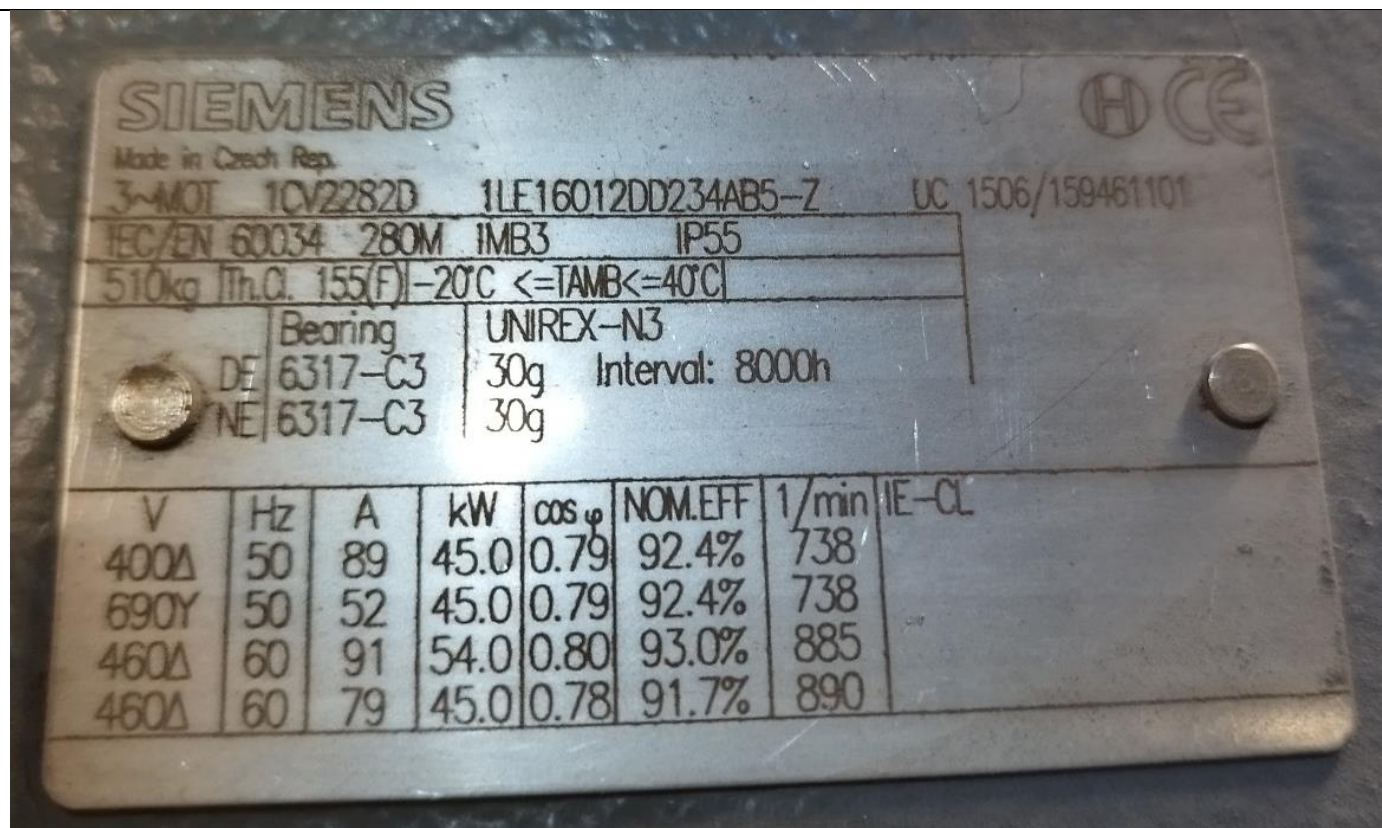
- Moc: 45kW
- Prędkość synchroniczna: 750obr/min
- Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz
- Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
- Wielkość mechaniczna: 280M
- Dreny typu T do spustu kondensatu
- Stopień ochrony: min. IP55
- Łożyska serii 63
- PTC w uzwojeniach
- Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

Przykład:

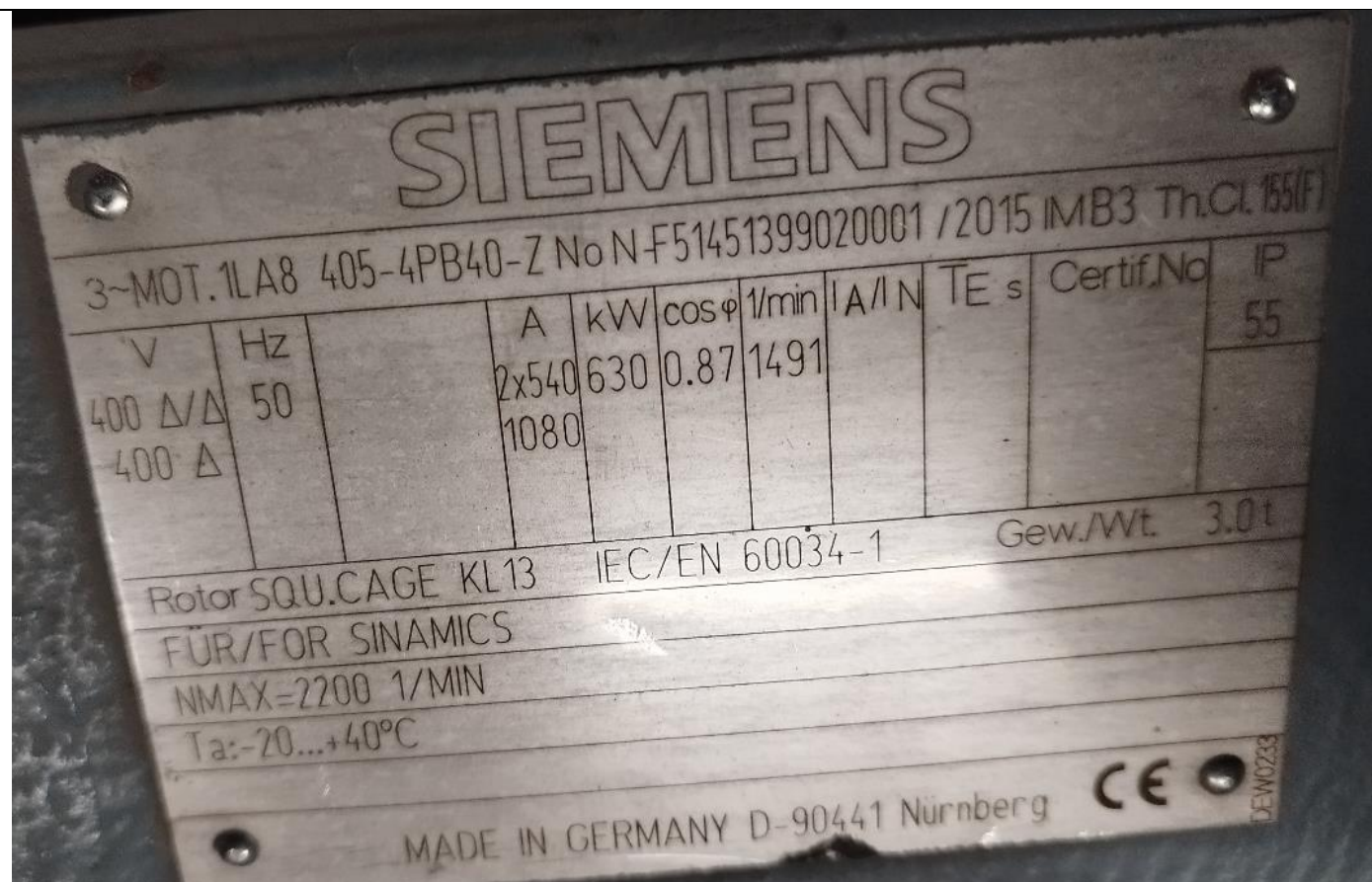
1LE1612-2DD23-4AB5, No.

UC 1506/159461101

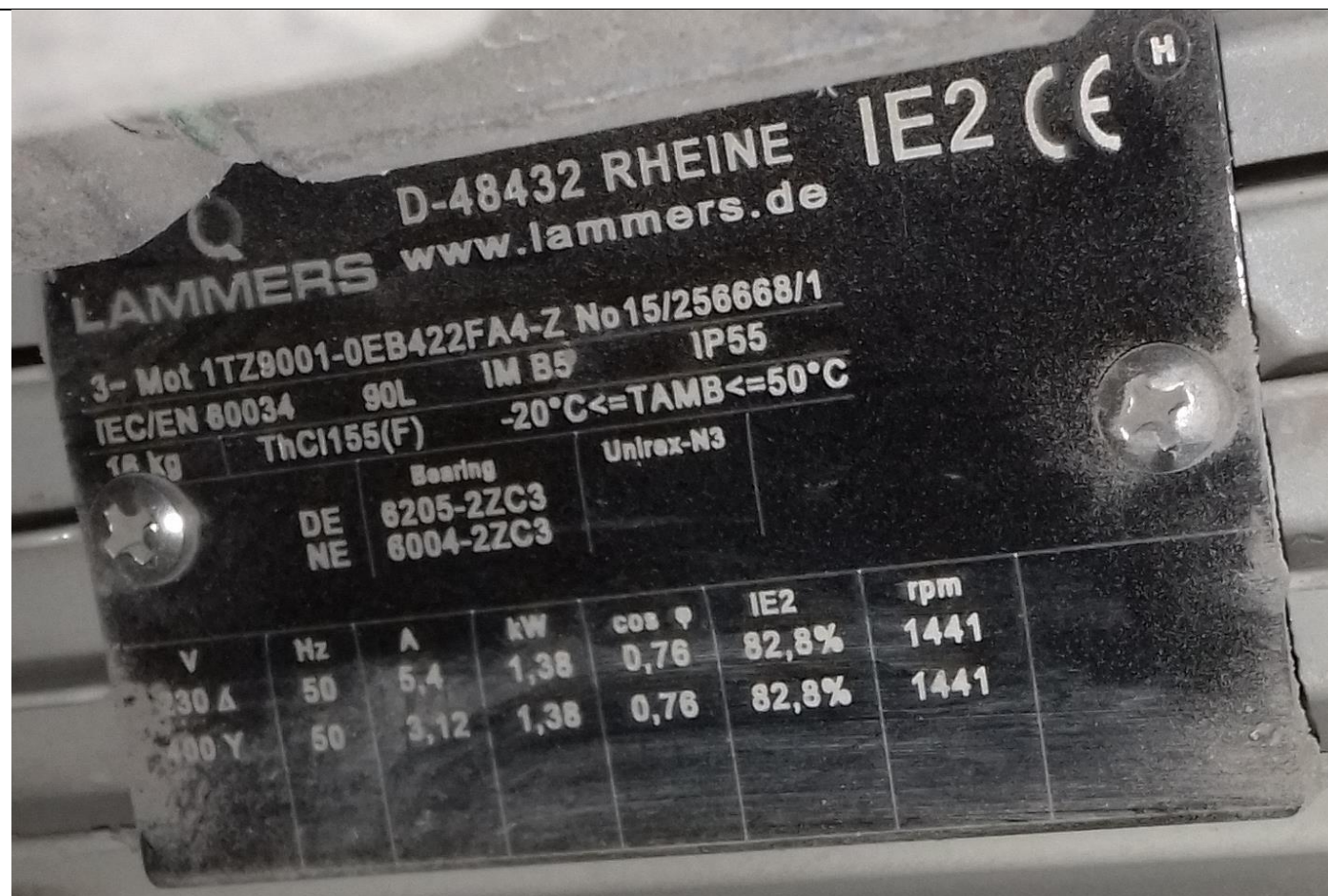
prod. Siemens lub równoważny technicznie



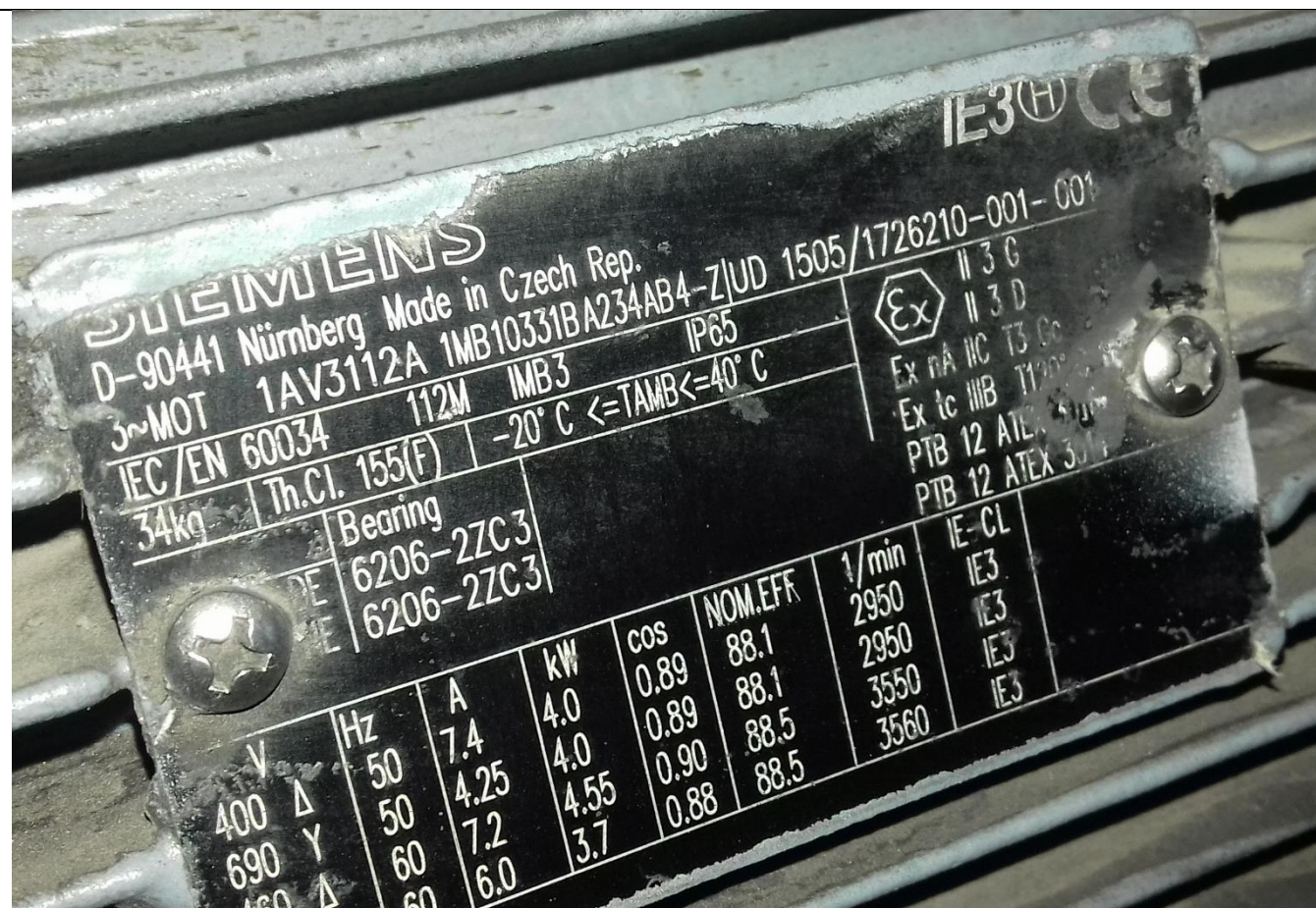
- 16 Silnik trójfazowy
- Moc: 630kW
 - Prędkość synchroniczna: 1500obr/min
 - Zasilanie: 400VD/D, 400VD, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Pt100 w uzwojeniach
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład:**
1LA8 405-4PB40-Z, No.
NoN-F51451399010001/2015 prod.
Siemens lub równoważny technicznie



- 17 Silnik trójfazowy
- Moc: 1,5kW
 - Prędkość synchroniczna: 1500obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: kołnierzyowy (IMV1/IM3011)
 - Wielkość mechaniczna: 90L
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - PTC w uzwojeniach
- Przykład:
 1TZ9001-0EB422FA4-Z, No.
 15/256668/1 prod. Lammers lub
 równoważny technicznie



- 18 Silnik trójfazowy
- Moc: 4kW
 - Prędkość: 3000 obr/min
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 112M
 - Nap. silnika: 400/690V D/Y
 - PTC w uzwojeniach
 - Stopień ochrony: min. IP65
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Niewymagany ATEX
- Przykład:
1AV3112A 1MB10331Ba234AB4-Z, No. 1505/1726210-001-001 prod. Siemens lub równoważny technicznie

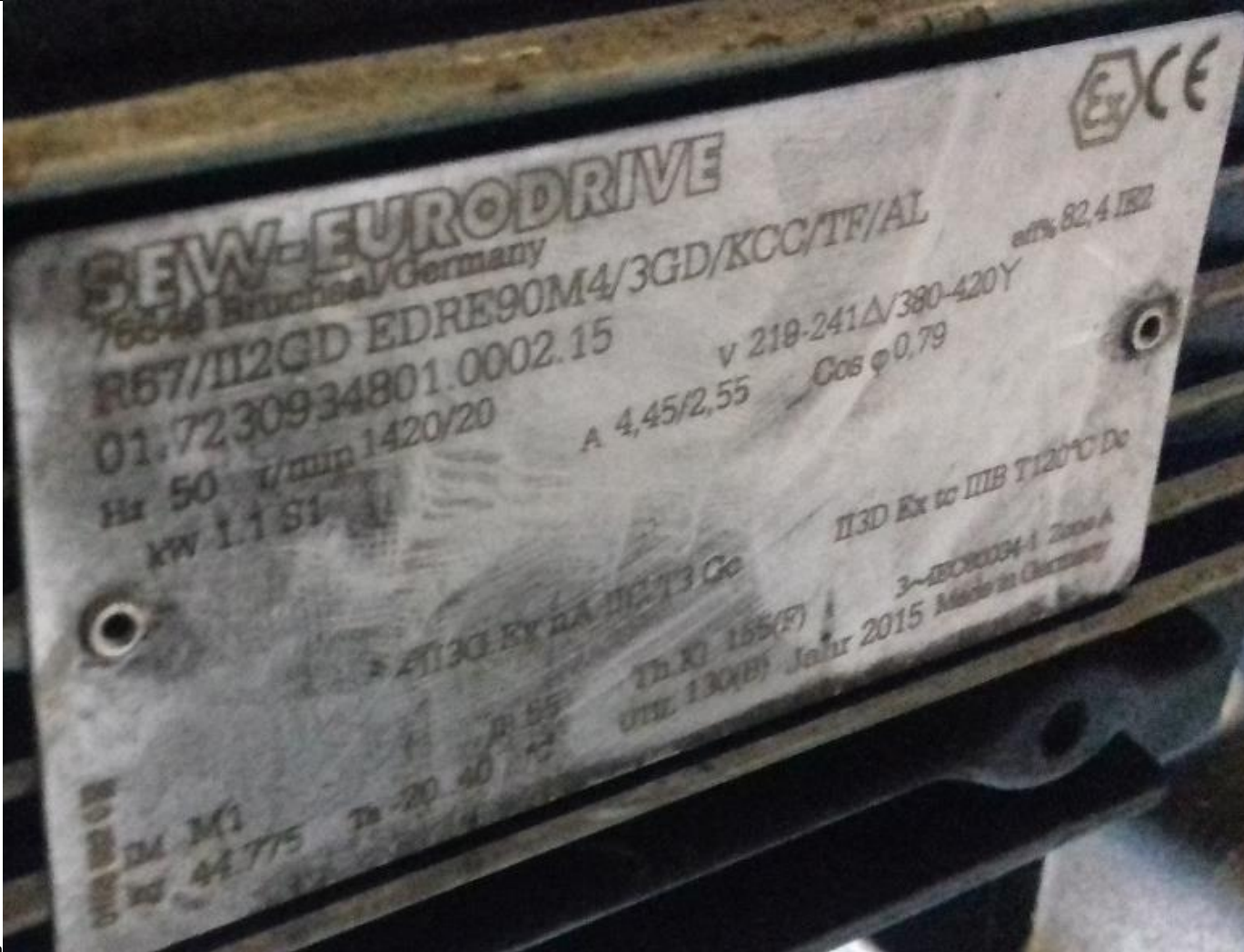


- 19 Silnik trójfazowy:
- Moc: 1,5kW
 - Prędkość: 1000obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
 - - Wykonanie mechaniczne: kołnierkowy (IMB5/IM3001)
 - Wielkość mechaniczna: 100L
 - PTC w uzwojeniach
 - Stopień ochrony: min IP66
 - Mniejsza średnica kołnierza
 - Skrzynka zaciskowa obrócona o 90°, wejścia od strony NDE
 - Niewymagany ATEX
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

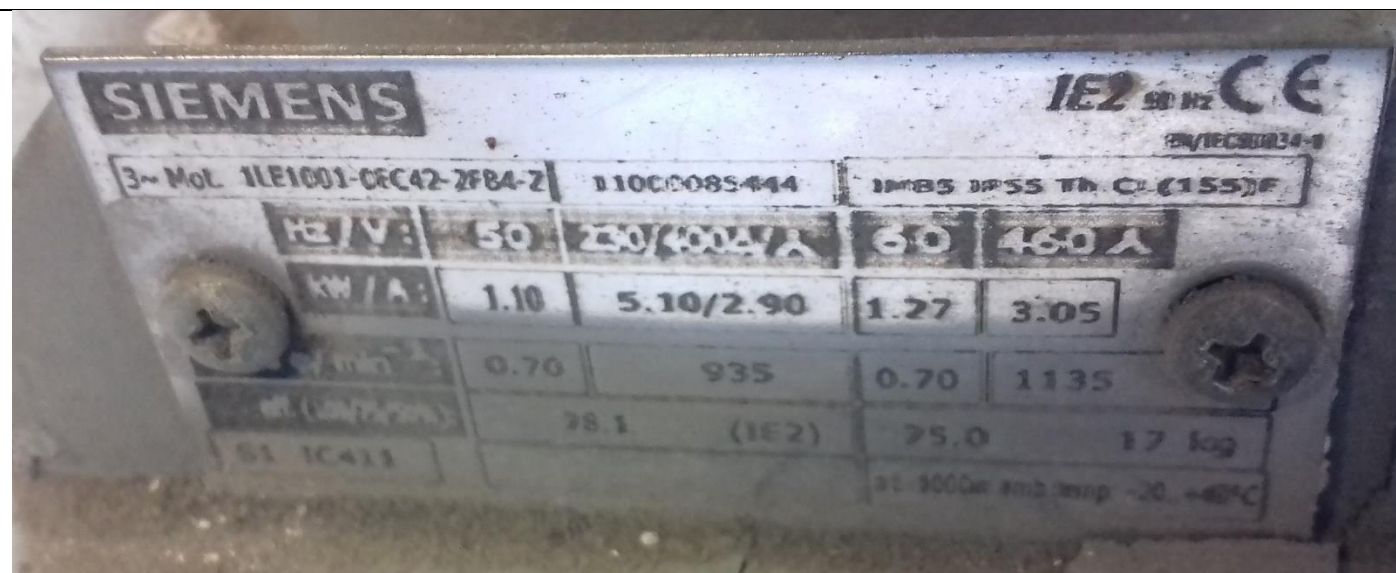
Przykład:

1AV3112A 1MB10331Ba234AB4-Z, No. 1505/1726210-001-001 prod. ATB lub równoważny technicznie

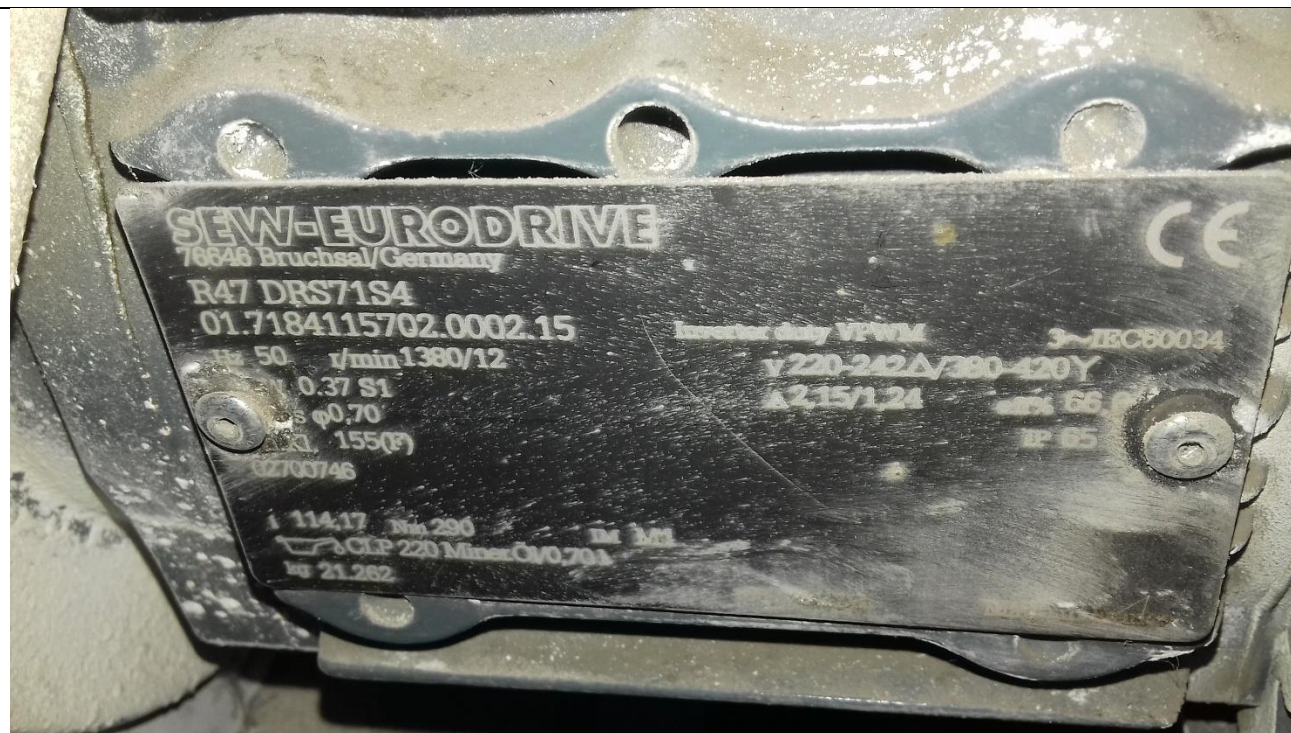


<p>20 Motoreduktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prędkość obrotowa 50 Hz: 1455/20 r/min • Przełożenie całkowite: 74,17/Nieskończone • Moment wyjściowy 50Hz: 535Nm • Ma max: 2700Nm • pozycja pracy IM: M1 • Poł.skrz.zac/wejście kabł.: 270°(T)/normal • Kolor: RAL 7031 szary niebieski • Niewymagany ATEX <p>Silnik trójfazowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 1.1 kW • Rodzaj pracy: S1 • Zasilanie: 219-241V trójkąt/380-420V gwiazda • Kl. spraw. silnika: IE3 • Stopień ochrony: min. IP55 • Przewietrzanie: metalowy wentylator • Dodatk. ochrona silnika: PTC czujnik temperatury <p>Przekładnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wał wyjściowy: 35x70mm lg. • Wykonanie końca wału: Z rowkiem wpustowym/z wpustem • Uszczelnienia wyjście: 2 pierścienie uszczelniające FKM • Stopień ochrony przekładni: min IP65 <p>Przykład: R67/II2GD EDRE90M4/3GD/KCC/TF/AL, No. 01.7230934801.0002.15 prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie</p>	
--	---

- 21 Silnik trójfazowy
- Moc: 1,1kW
 - Prędkość: 950 obr/min
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 90L
 - Nap. silnika: 230/400V D/Y
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład: 1LE1003-0EC42-2FB4, No. 100085444
prod. Siemens lub równoważny technicznie



- 22 Motoreduktor:
- Prędkość obrotowa 50 Hz: 1415/12 r/min
 - Przełożenie całkowite: 114,17/Nieskończone
 - Moment wyjściowy 50Hz: 285Nm
 - Ma max: 300Nm
 - pozycja pracy IM: M1
 - Poł.skrz.zac/wejscie kabł.: 270°(T)/normal
 - Kolor: RAL 7031 szary niebieski
- Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,37 kW
 - Rodzaj pracy: S1
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Kl. spraw. silnika: IE3
 - Stopień ochrony: min. IP65
- Przekładnia:
- Wał wyjściowy: 30x60mm lg.
 - Wykonanie końca wału: Z rowkiem wpustowym/z wpustem
- Przykład:**
R47 DRN71M4, No.
01.7184115702.0002.15
prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie



23 Silnik trójfazowy

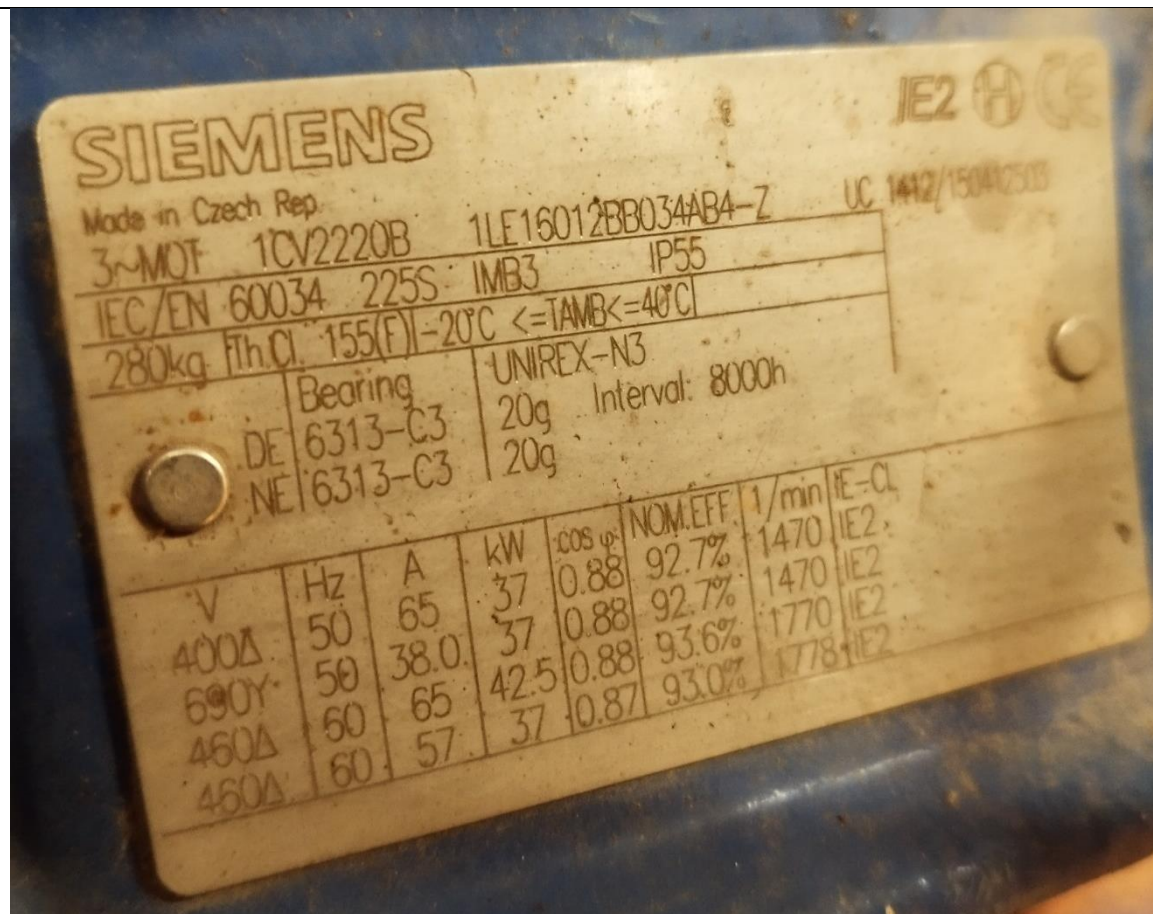
- Moc: 37kW
- Prędkość synchroniczna: 1500 obr/min
- Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
- Wielkość mechaniczna: 225S
- Nap. silnika: 400/690V D/Y
- Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
- Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

Przykład:

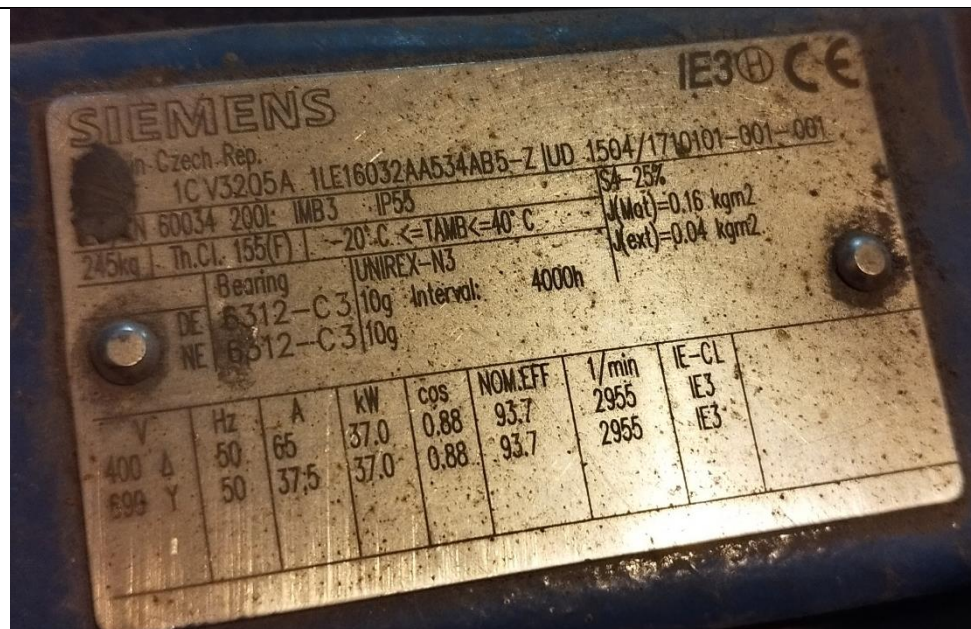
1LE1603-2BB03-4AB4, No.

UC 1412/150412503

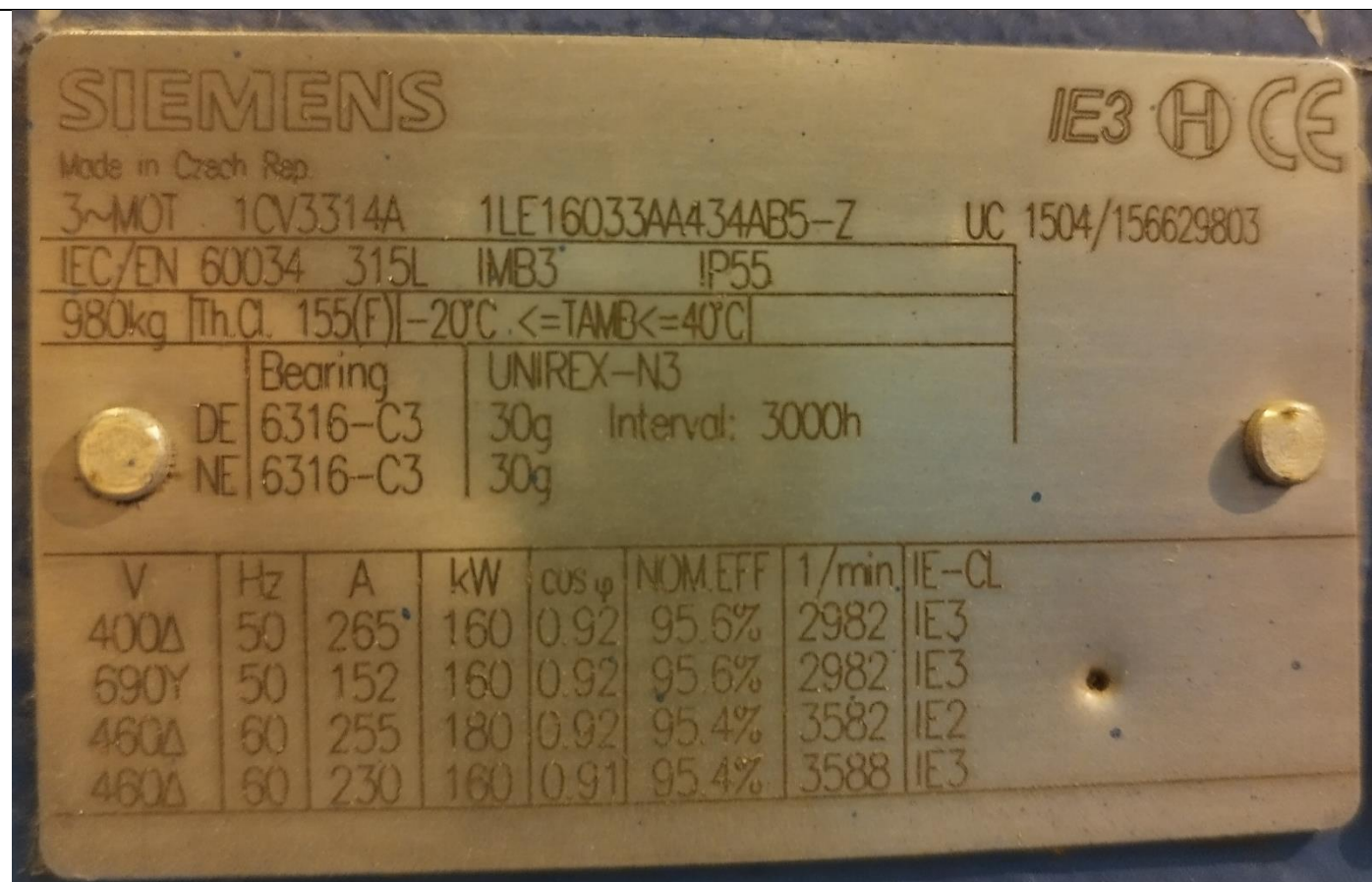
prod. Siemens lub równoważny technicznie



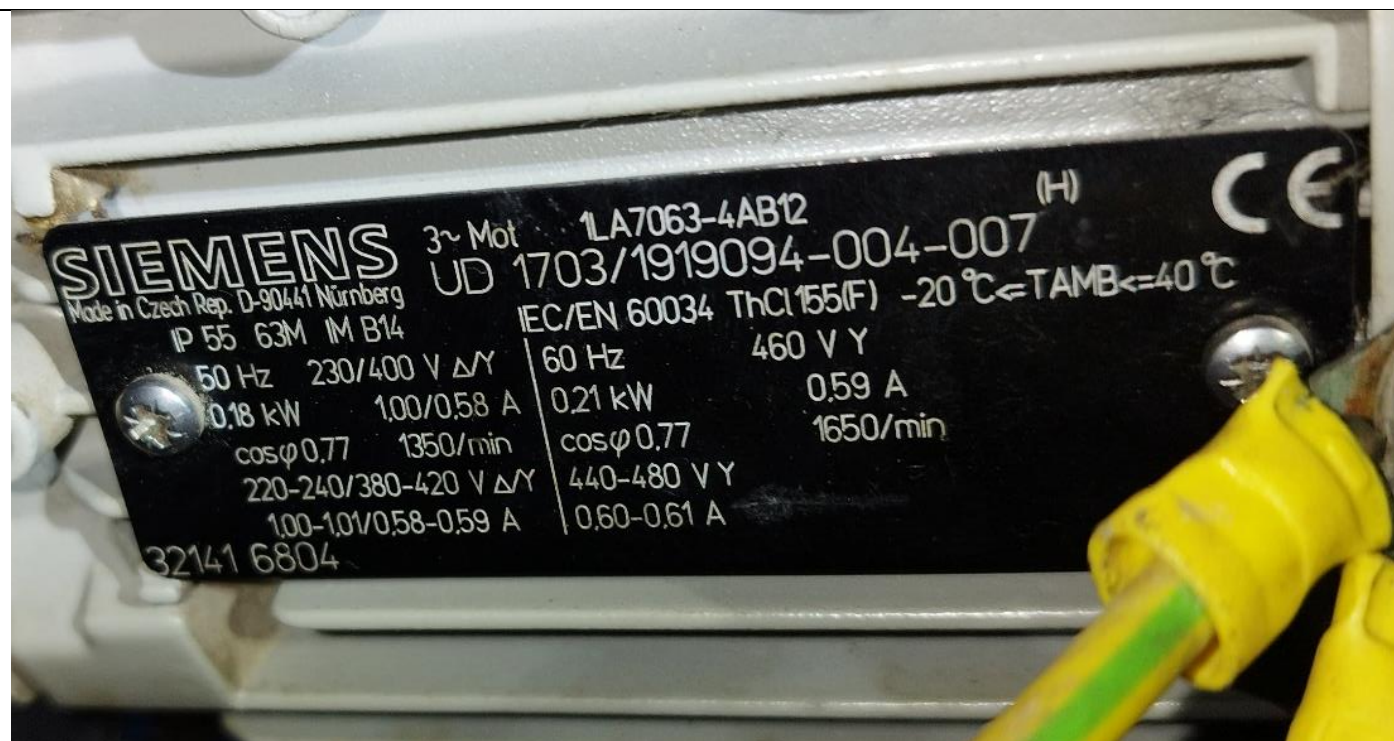
- 24 Silnik trójfazowy
- Moc: 37kW
 - Prędkość synchroniczna: 3000 obr/min
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 200L
 - Nap. silnika: 400/690V D/Y
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład:**
1LE1603-2AA53-4AB5, No.
UD1504/1710101-001-001 prod.
Siemens lub równoważny technicznie



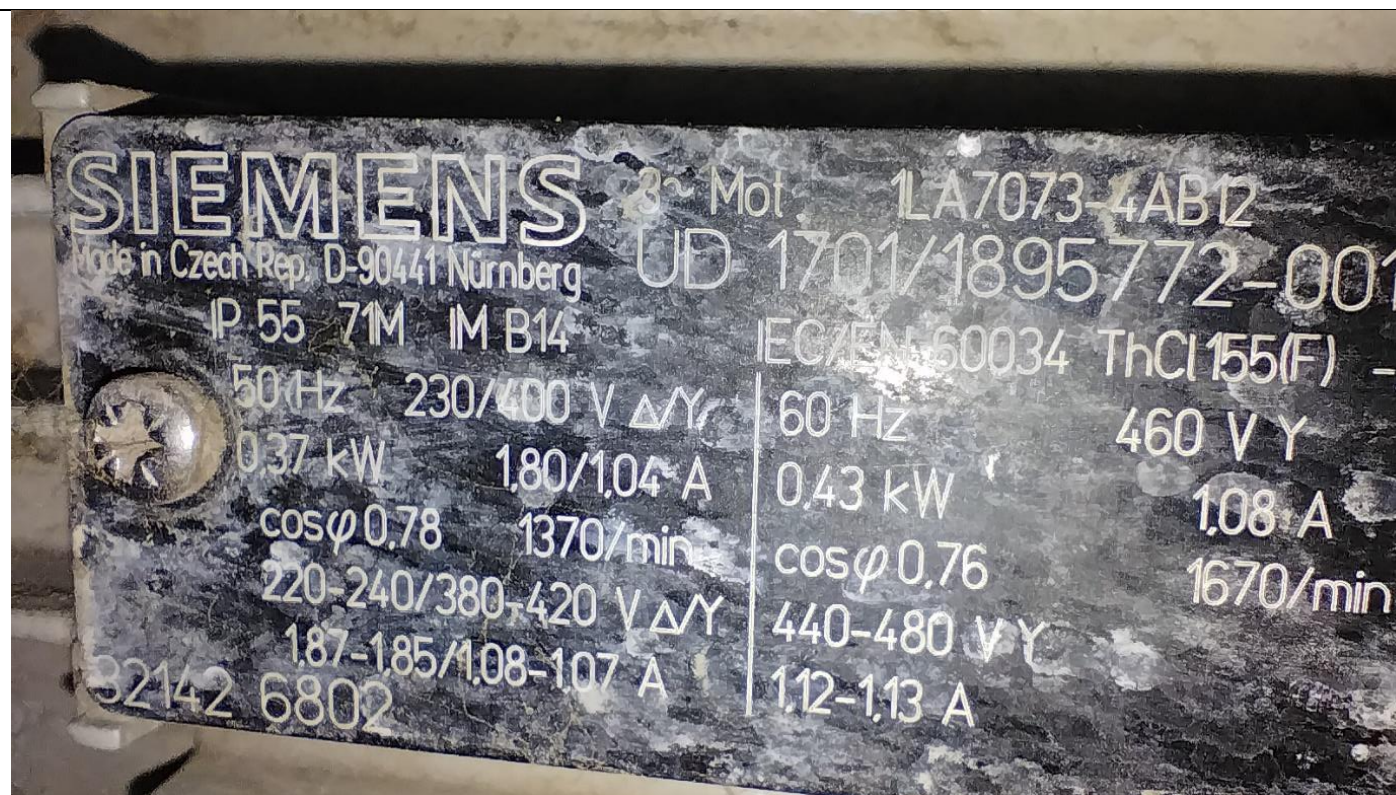
25	<p>Silnik trójfazowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 160kW • Prędkość synchroniczna: 3000 obr/min • Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3) • Wielkość mechaniczna: 315L • Nap. silnika: 400/690V D/Y • Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym • Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości <p>Przykład: 1LE504-3AA43-4AB5-Z, No. UC1504/156629801 prod. Siemens lub równoważny technicznie</p>
----	---



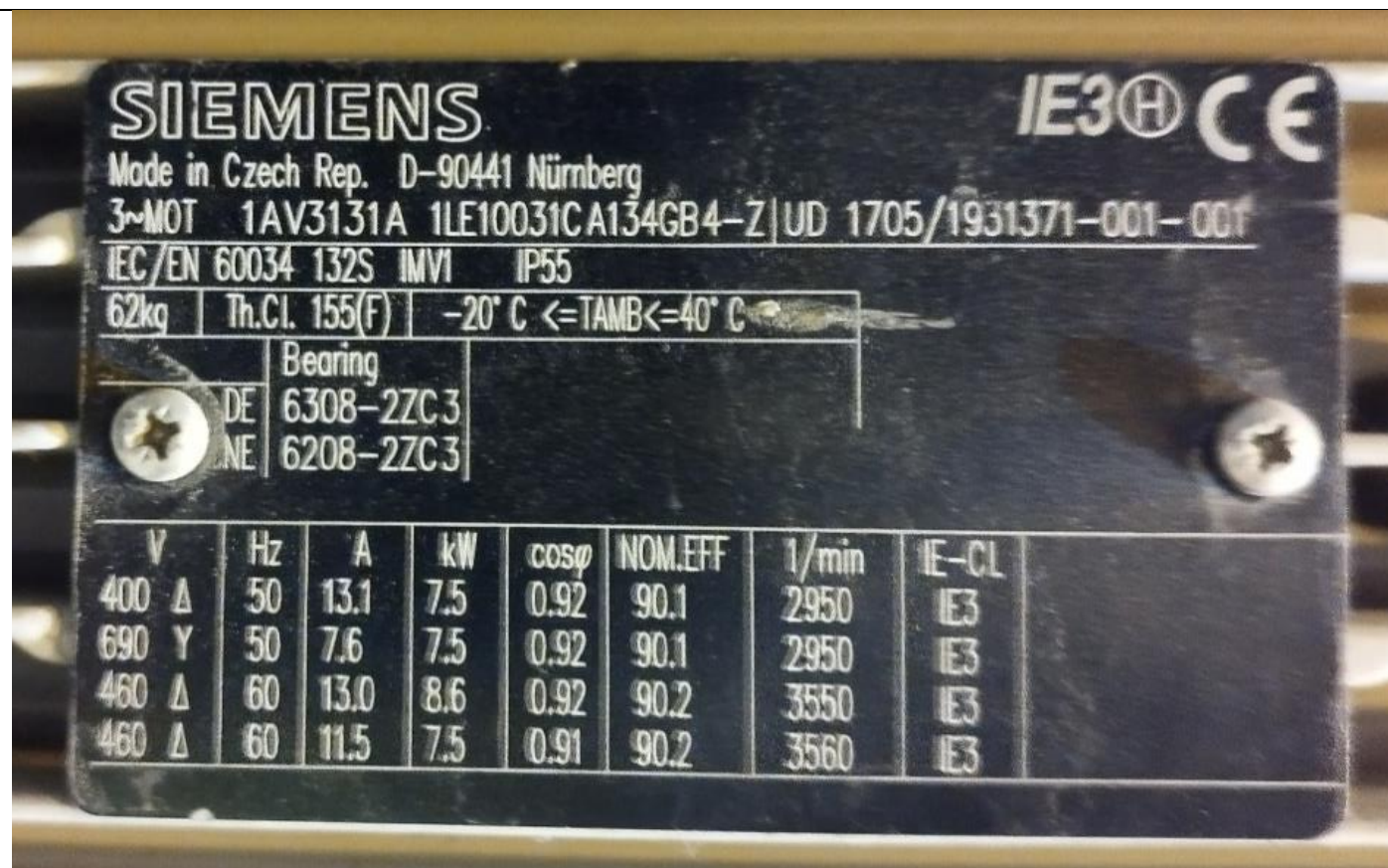
26	<p>Silnik trójfazowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc: 0,18kW • Prędkość: 1500 obr/min • Wykonanie mechaniczne: flaszowy (IMB14) • Wielkość mechaniczna: 63M • Nap. silnika: 230/400V D/Y • Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym <p>Przykład: 1LE1003-0BB32-2KA4-Z, No. 1LA7063-4AB12 prod. Siemens lub równoważny technicznie</p>
----	---



- 27 Silnik trójfazowy
- Moc: 0,37kW
 - Prędkość: 1500 obr/min
 - Wykonanie mechaniczne: flaszowy (IMB14)
 - Wielkość mechaniczna: 71M
 - Nap. silnika: 230/400V D/Y
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
- Przykład:**
1LE1003-0CB32-2KA4-Z, No.
1LA7073-4AB12 prod. Siemens lub
równoważny technicznie



- 28 Silnik trójfazowy
- Moc: 7,5kW
 - Prędkość: 3000 obr/min
 - Wykonanie mechaniczne: flanszowy (IMV1)
 - Wielkość mechaniczna: 132S
 - Nap. silnika: 400/690V D/Y
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład:**
1LE1003-1CA13-4GB4-Z, No.
UD1705/1931371-001-001 prod.
Siemens lub równoważny technicznie



- 29 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,75 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1430 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przekładnia:
- Zgodnie z numerem seryjnym
- Przykład:
BE 80B 4 + C512 UFA P80 V1, No. 75163240112
 prod. Bonfiglioli lub równoważny technicznie



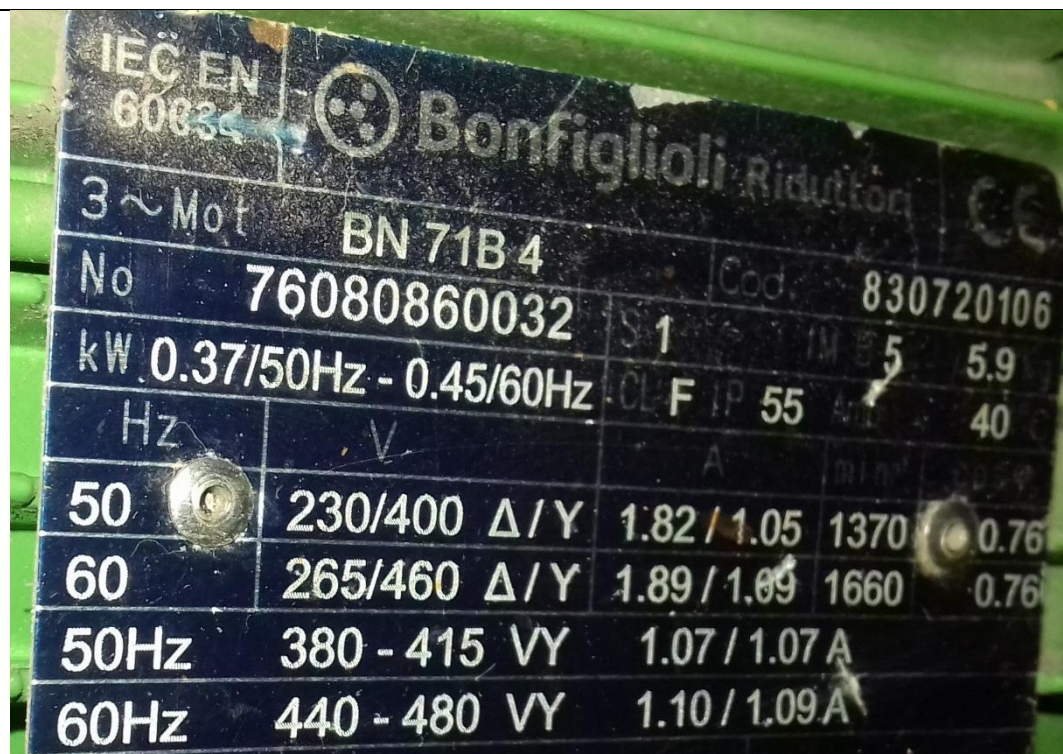
- 30 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,37 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1370 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

Przekładnia:

- Wielkość ramy: Mn2=300Nm/Tn2=2660LbIn
- Stopni redukcji: 2
- Metryczne mocowanie kołnierzowe na wyjściu
- Przełożenie: 45,3
- Metryczny adapter silnika IEC 71
- Pozycja montażu: V1

Przykład:

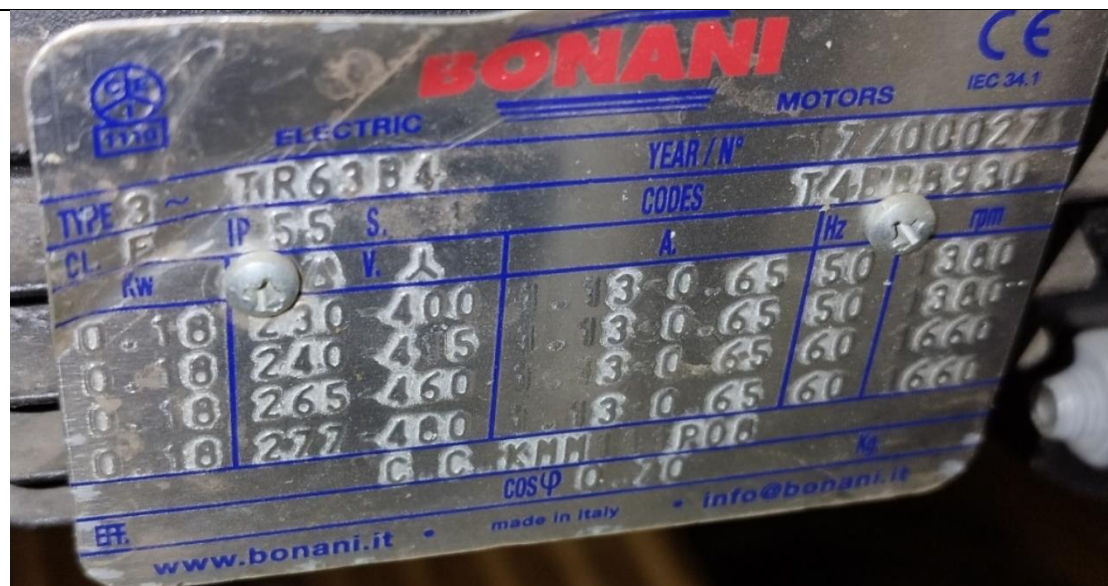
BN 71B 4 + C322 F 45,3 P71 V1, No. 76080860032
 prod. Bonfiglioli lub równoważny technicznie



- 31 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,25 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1380 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przekładnia:
- Wielkość ramy: Mn2=300Nm/Tn2=2660Lbn
 - Stopni redukcji: 2
 - Metryczne mocowanie kołnierzowe na wyjściu
 - Przełożenie: 66,8
 - Metryczny adapter silnika IEC 71
 - Pozycja montażu: V1
- Przykład:
 BN 71A 4 + C322 F 66,8 P71 V1, No. 76080860032
 prod. Bonfiglioli lub równoważny technicznie



- 32 Silnik trójfazowy
- Moc: 0,18kW
 - Prędkość: 1500obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz (460VY, 60Hz)
 - Wielkość mechaniczna: 63M
- Przykład:**
TR61B4, No.
17/000271, T4BBB930 prod. Bonani
lub równoważny technicznie



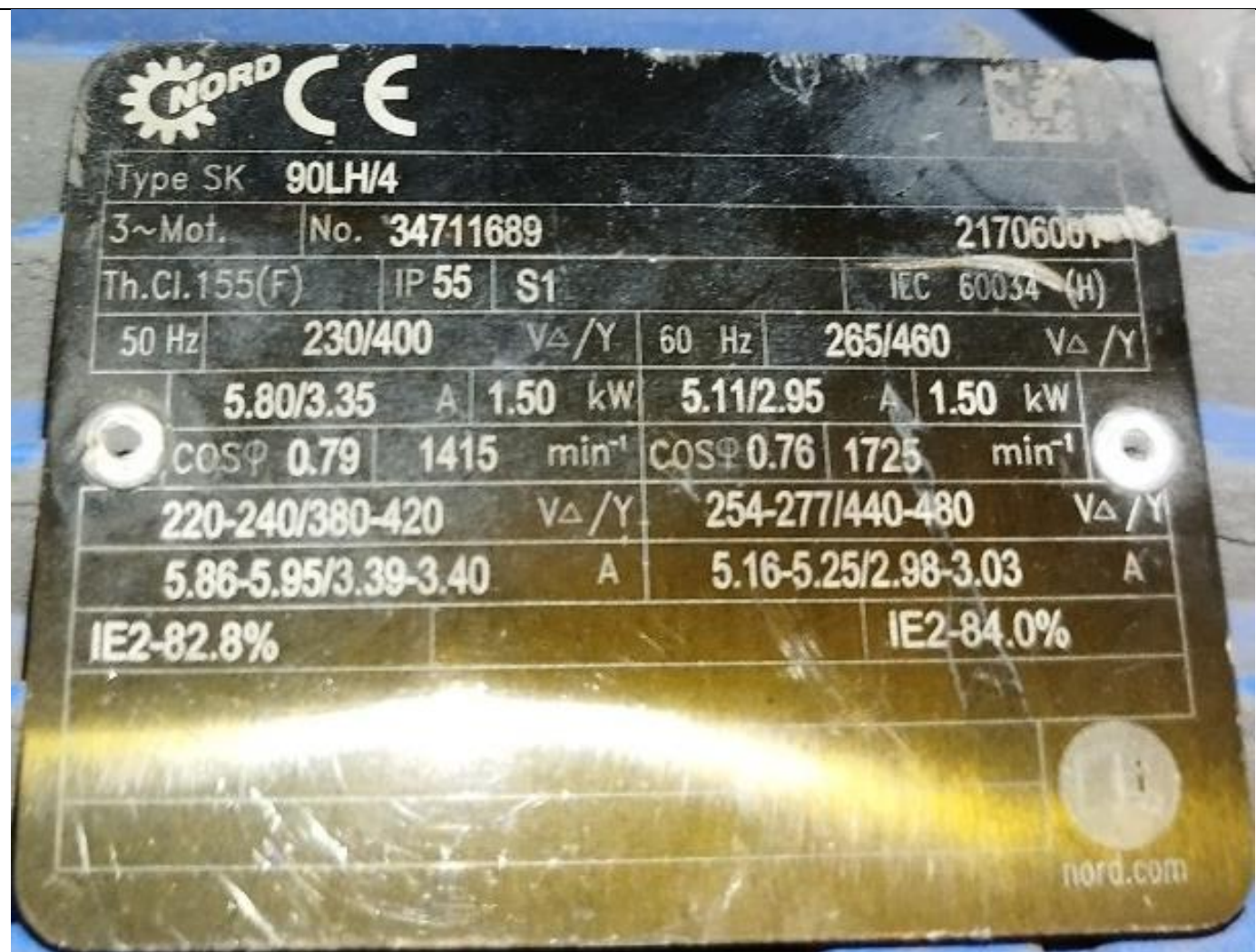
33 Silnik trójfazowy

- Moc: 0,55kW
- Prędkość: 1500obr/min
- Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz (460VY, 60Hz)
- Wykonanie mechaniczne: kołnierkowy (IMB5/IM3001)
- Wielkość mechaniczna: 80M
- Metalowa osłona wentylatora
- Standardowe malowanie RAL5010

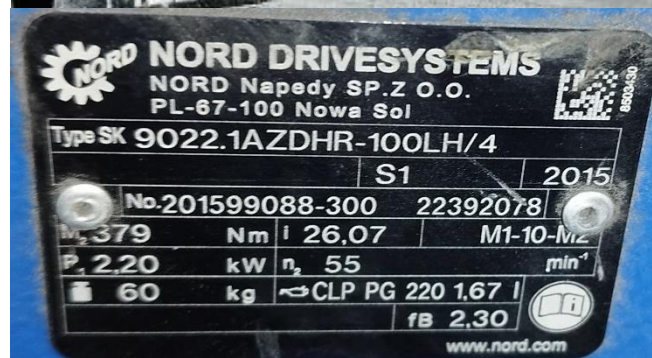
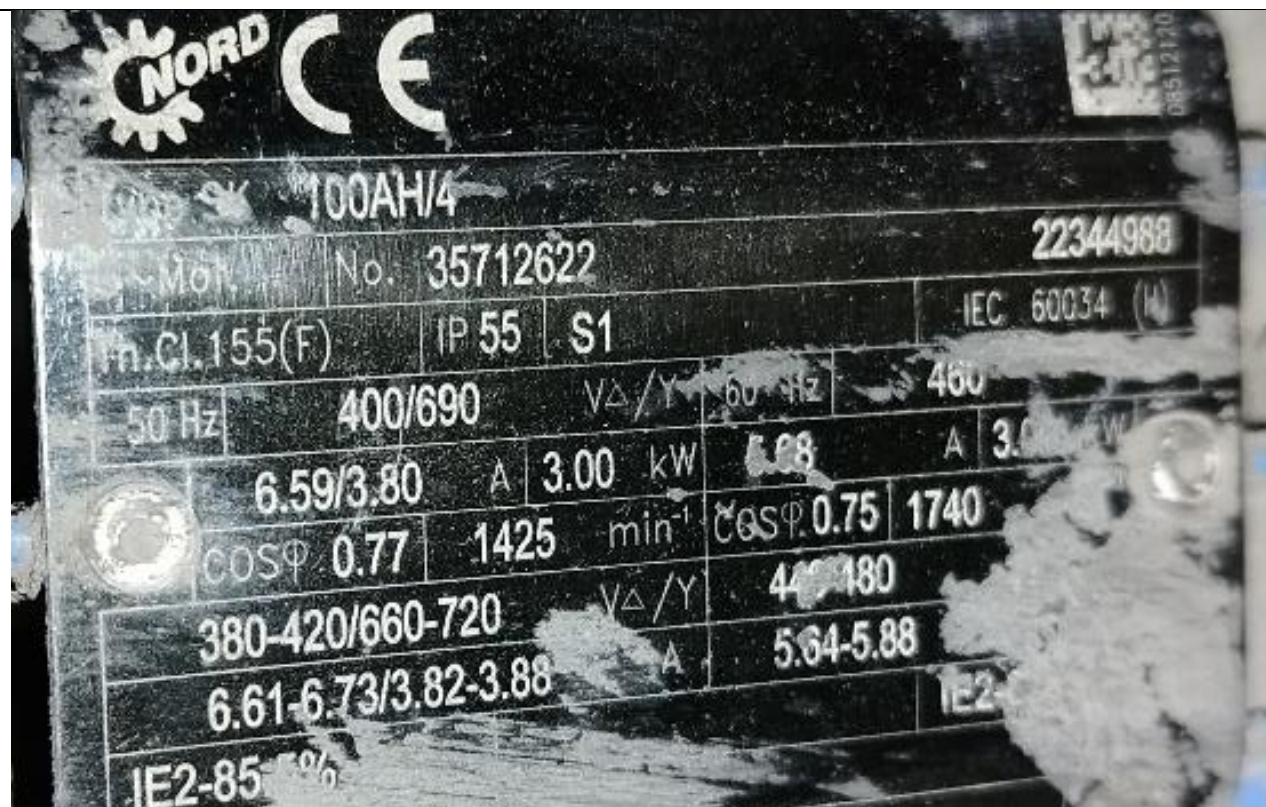
Przykład: M2AA 080 A4, 3,
3GAA082001-BSE, No.
3G3C1701226794 prod. ABB lub
równoważny technicznie



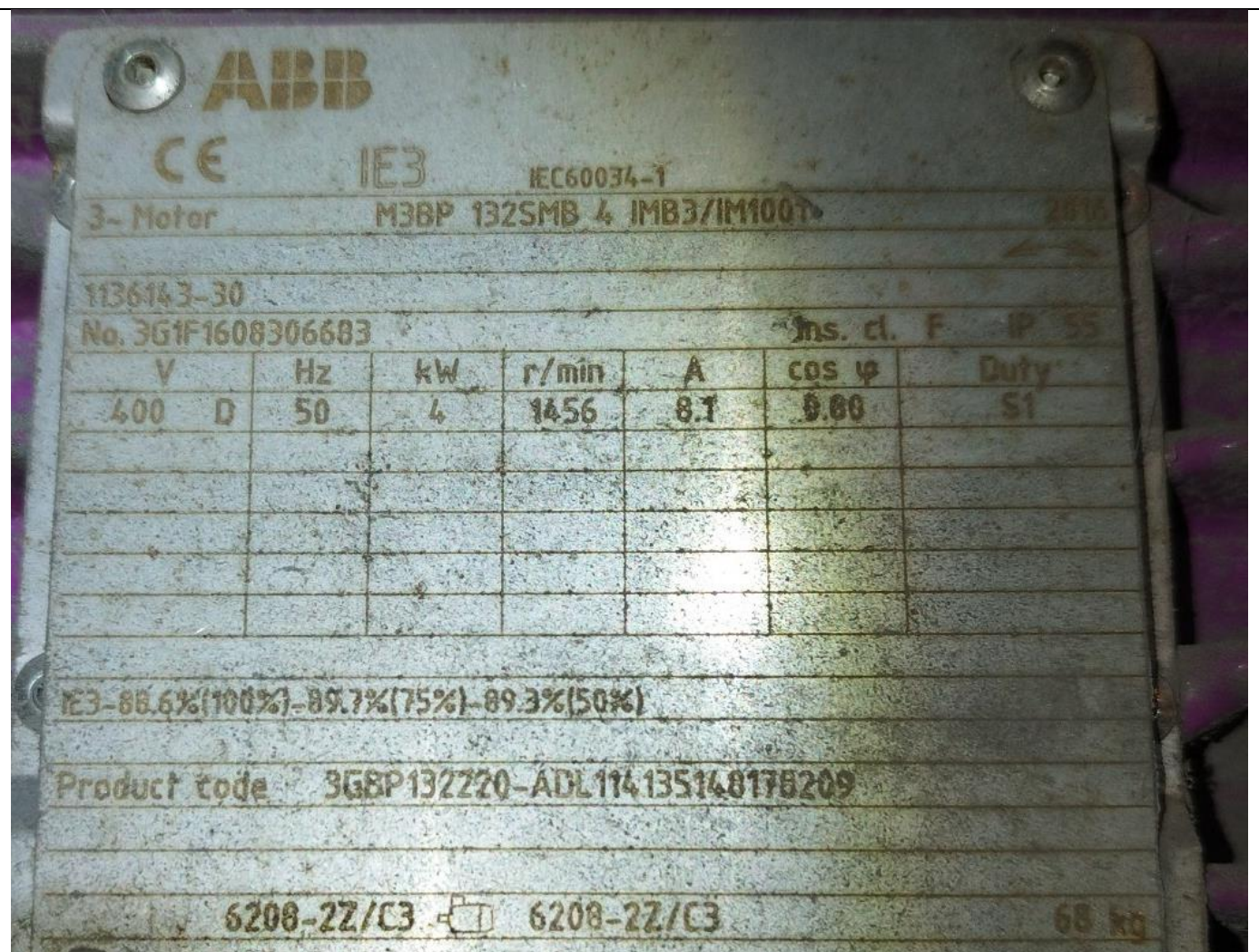
- 34 Motoreduktor:
- Moc: 1,5kW
 - Prędkość: 1415obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
- Przykład: SK9012.1AZBH-90LH/4 No. 201695222-200 22568517, prod. Nord lub równoważny technicznie



- 35 Motoreduktor:
- Moc: 3kW
 - Prędkość: 1415obr/min
 - Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład: SK9022.1AZDHR-100LH/4 jak numer fabryczny 201599088-300 22392078, prod. Nord lub równoważny technicznie

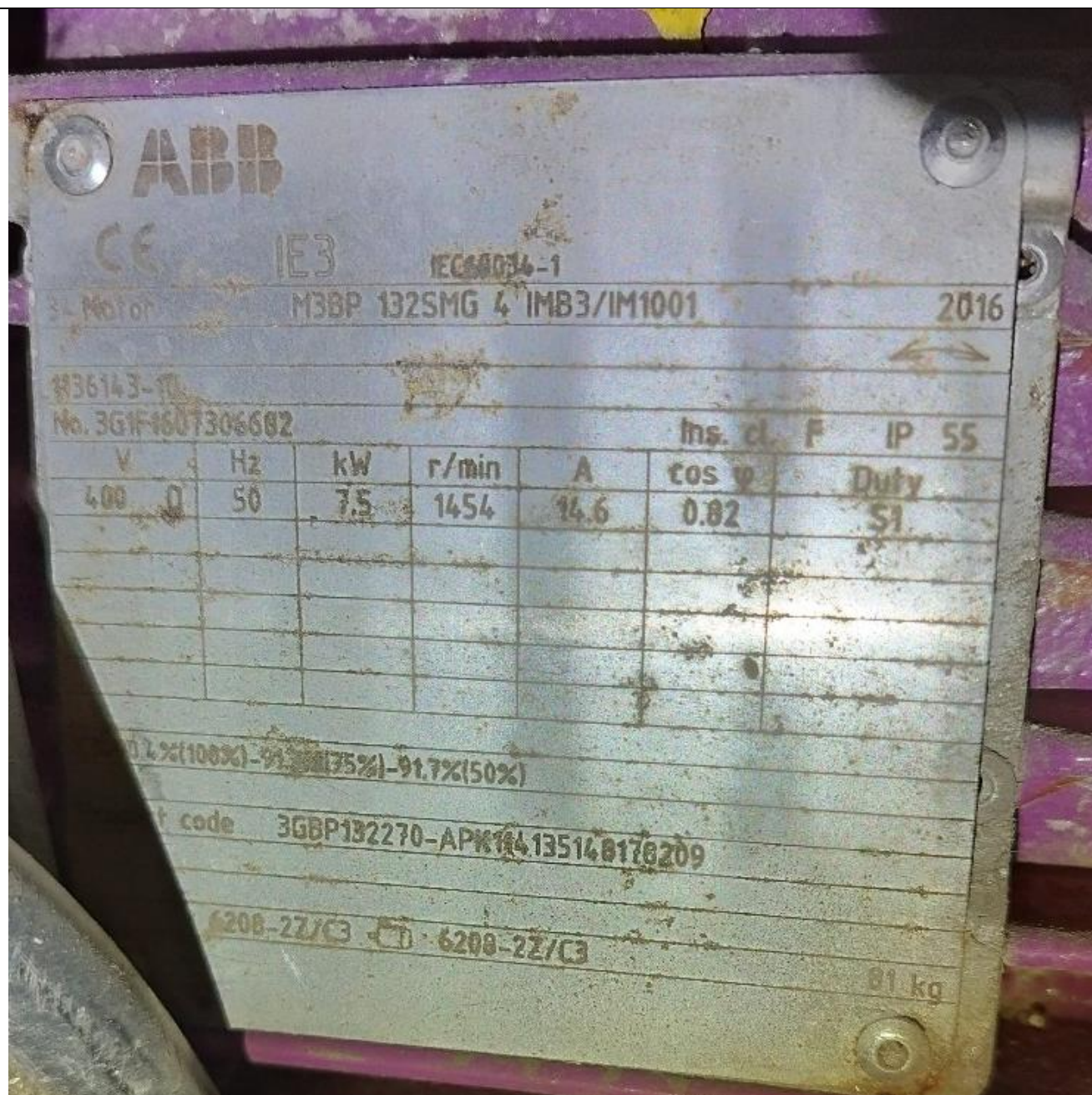


- 36 Silnik trójfazowy
- Moc: 4kW
 - Prędkość: 1500 obr/min
 - Zasilanie: 400VD, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 132S
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Nap. silnika: 400V D
 - PTC w uzwojeniach
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład: M3BP 132MB 4
IMB3/IM1001, 1136143-30, No.
3G1F1608306683 prod. ABB lub
równoważny technicznie



- 37 Silnik trójfazowy
- Moc: 7,5kW
 - Prędkość: 1500 obr/min
 - Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 132M
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Nap. silnika: 400V D
 - PTC w uzwojeniach
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

Przykład: M3BP 132SMG 4
IMB3/IM1001, 1136143-10, No.
3G1F1607306682 prod. ABB lub
równoważny technicznie



- 38 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,55 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1380 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55

Przekładnia:

- Przełożenie: 12,4
- Pozycja montażu: V1

Przykład:

M1LA4 + C212/F, V1, i=12,4, No. 73358240015

prod. Bonfiglioli lub równoważny technicznie

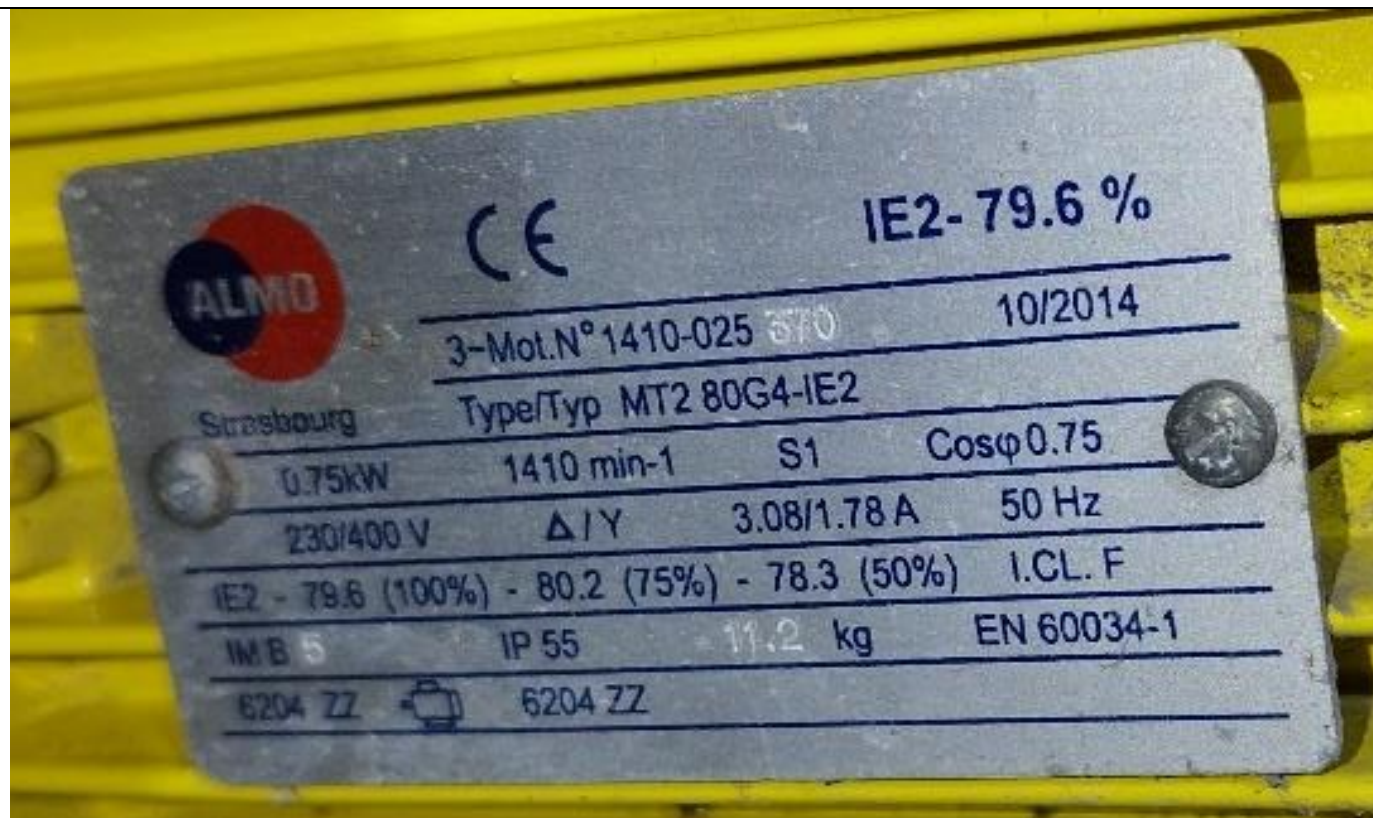


39 Silnik trójfazowy

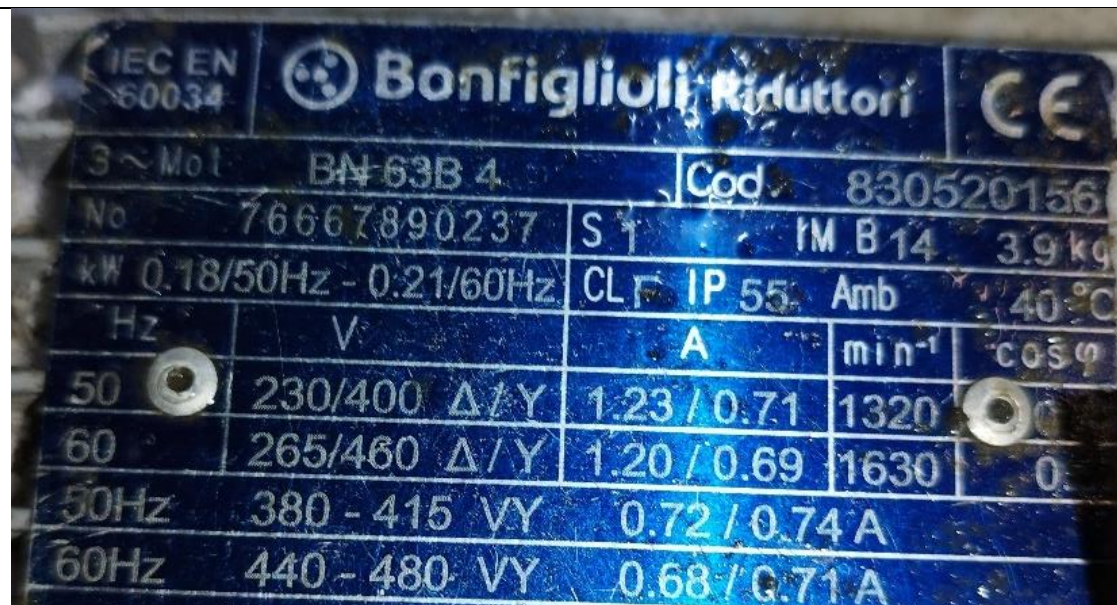
- Moc: 0,75kW
- Prędkość: 1500 obr/min
- Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
- Wykonanie mechaniczne: kołnierzowy (IMV1/IM3011)
- Wielkość mechaniczna: 80M
- Stopień ochrony: min. IP55
- PTC w uzwojeniach
- Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym

Przykład:

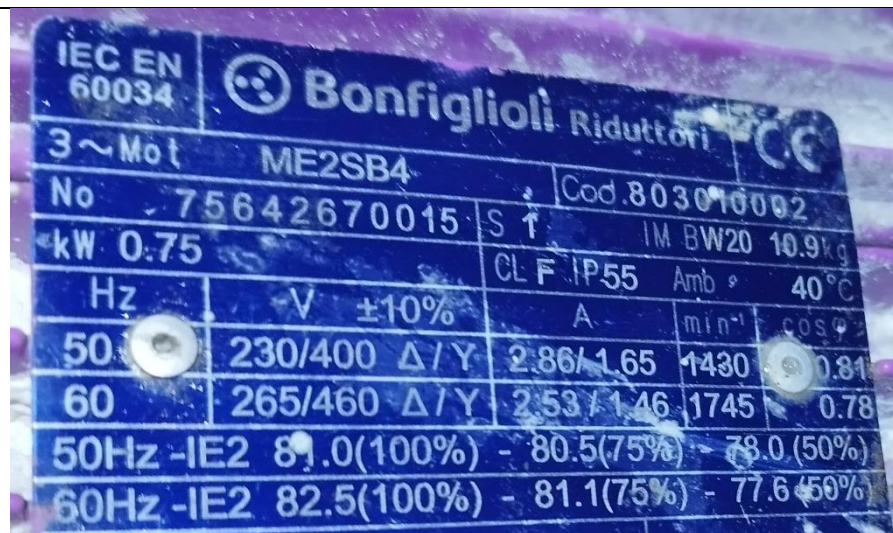
MT2 80G4-IE2, No.
1410-025 370 prod. ALMO lub
równoważny technicznie



- 40 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,18 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1320 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przekładnia:
- Wielkość: Mn2=55Nm/Tn2=487LbIn
 - Wersja: Standard kołnierz 1
 - Przełożenie: 70
 - Metryczny adapter silnika IEC 63
 - Montaż silnika: mały kołnierz do montażu silnika
 - Pozycja montażu: B1
- Przykład:**
BN 63B 4 + VF 44/F1 P 63 B14 B3 i=70,
No. 76667890237
prod. Bonfiglioli lub równoważny
technicznie



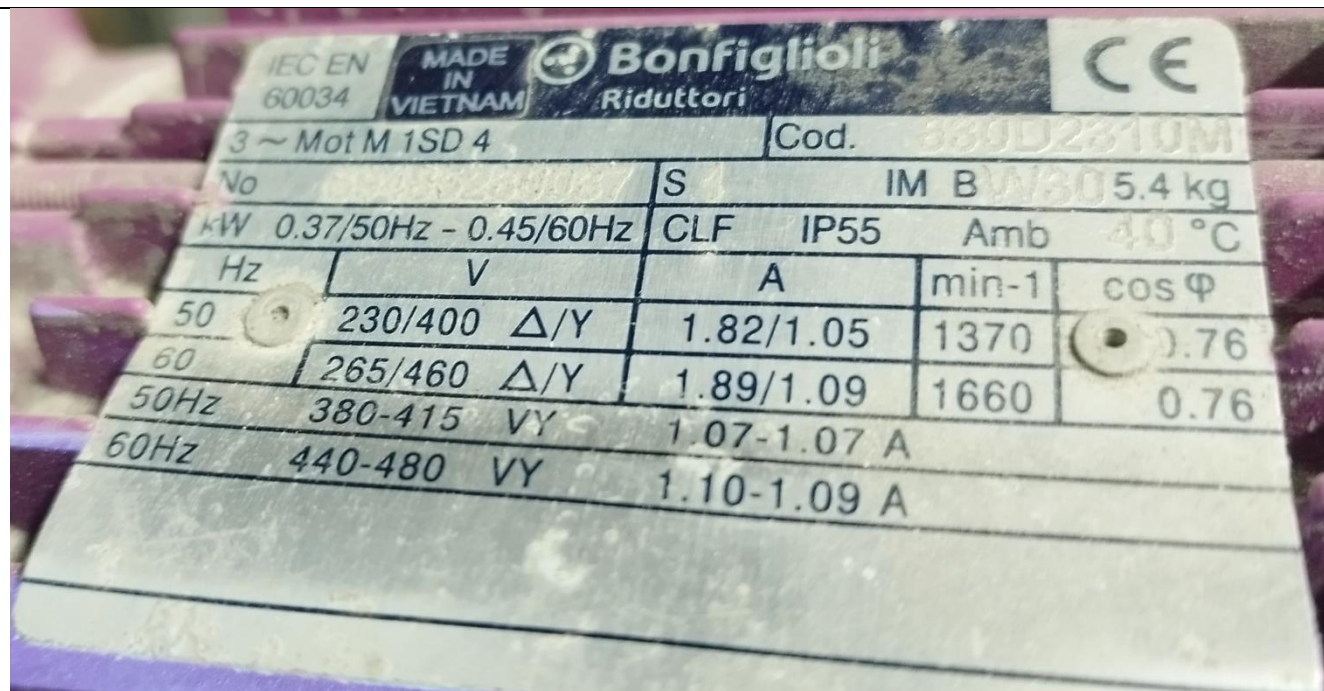
- 41 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,75 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1430 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przekładnia:
- Wielkość: Mn2=250Nm/Tn2=2200LbIn
 - Stopni redukcji: 2
 - Średnica wału drążonego O/P. 30mm
 - Kołnierz wyjściowy: FC
 - Przełożenie: 56,7
 - Pozycja montażu: H1
- Przykład:**
ME2SB4 + F 202/H30FC, ME2SB4, H1
i=56,7, No. 75642670015
prod. Bonfiglioli lub równoważny
technicznie



- 42 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,18 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1230 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przekładnia:
- Przełożenie: 109,2
 - Pozycja montażu: B3
- Przykład:
M05B4 + A 203/UH30FC1, M05B4, B3
i=109,2, No. 68717140046
prod. Bonfiglioli lub równoważny
technicznie



- 43 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,37 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1370 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przekładnia:
- Wielkość: Mn2=600Nm/Tn2=5310LbIn
 - Stopni redukcji: 3
 - Średnica wału drążonego O/P. 35mm
 - Kołnierz wyjściowy: FA
 - Przełożenie: 253,6
 - Pozycja montażu: H1
- Przykład:**
M1SD4 + F313/H35FA, M1SD4, H1
i=253,6, No. 69485230087
prod. Bonfiglioli lub równoważny
technicznie



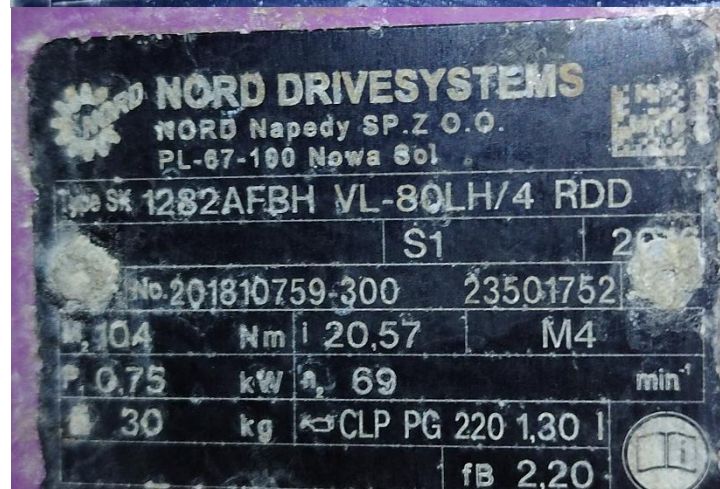
- 44 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,75 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1430 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przekładnia:
- Wielkość: Mn2=300Nm/Tn2=2660LbIn
 - Stopni redukcji: 2
 - Wersja: Metryczne mocowanie kołnierzowe na wyjściu
 - Przełożenie: 9,3
 - Pozycja montażu: V1
- Przykład:**
ME2SB4 + C322/F 9.3, ME2SB4, V1
i=9,3, No. 10170008527116018
prod. Bonfiglioli lub równoważny
technicznie



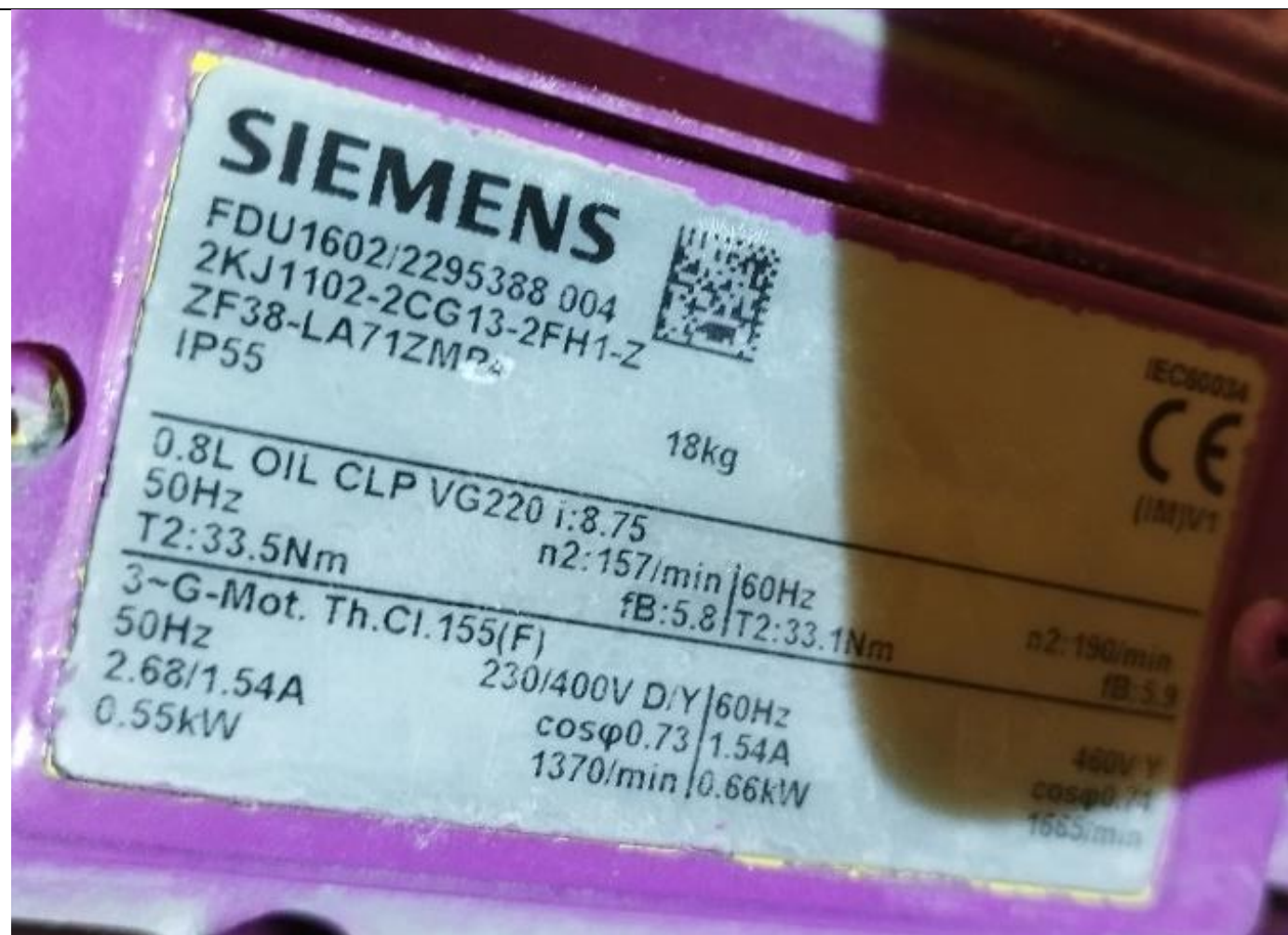
- 45 Silnik trójfazowy:
- Moc: 0,75 kW
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Prędkość: 1430 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Stopień ochrony: min. IP55
- Przekładnia:
- Wielkość: Mn2=200Nm/Tn2=1770LbIn
 - Stopni redukcji: 2
 - Wersja: Metryczne mocowanie kołnierkowe na wyjściu
 - Przełożenie: 8,7
 - Pozycja montażu: V1
- Przykład:**
ME2SB4 + C322/F 9.3, ME2SB4, V1
i=9,3, No. 10170008527116018
prod. Bonfiglioli lub równoważny
technicznie



- 46 Motoreduktor:
- Moc: 0,75kW
 - Prędkość: 1415obr/min
 - Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz
- Przykład: NORD SK1282AFBH VL-80LH/4 RDD wykonanie jak pod numerem fabrycznym 201810759-300 23501752, prod. Nord lub równoważny technicznie



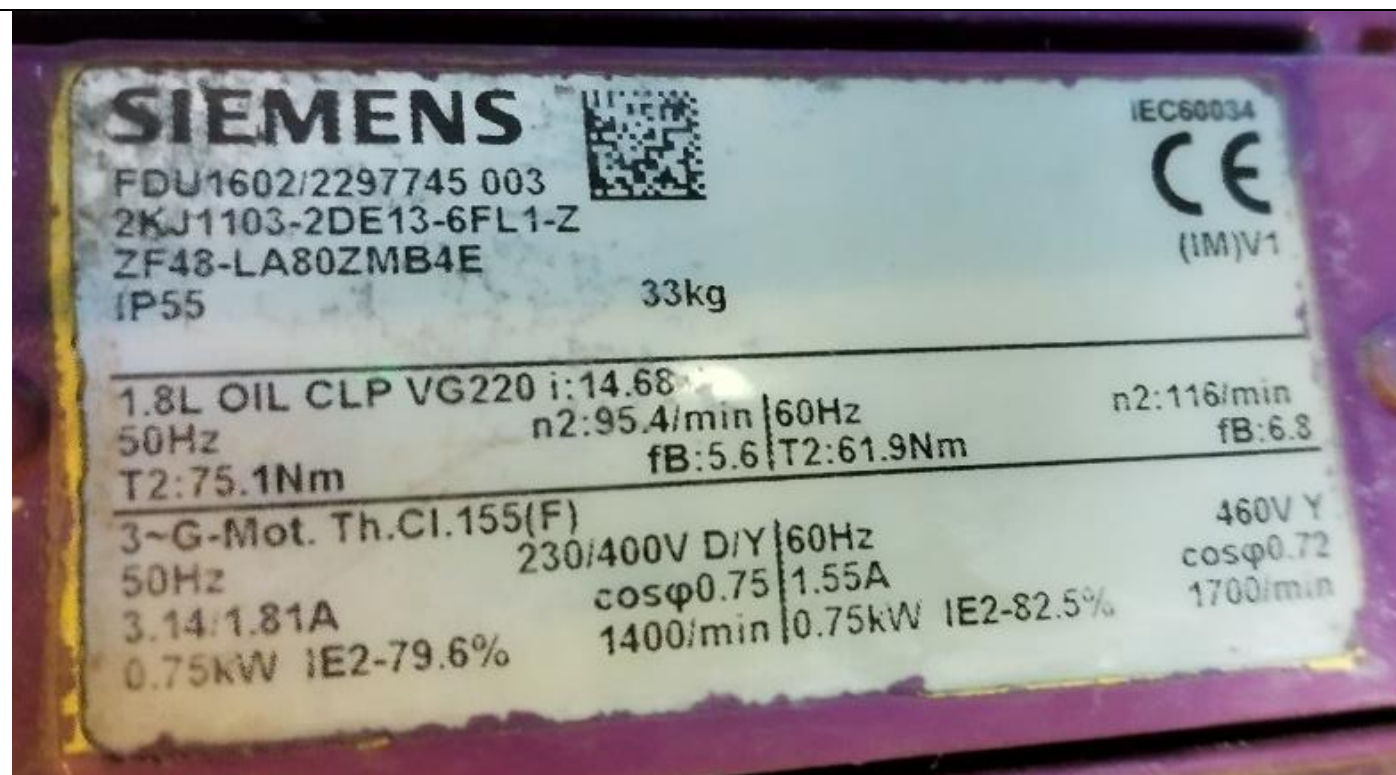
- 47 Motoreduktor:
- Moc: 0,55kW
 - Prędkość: 1370obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
 - Prędkość wyjściowa na wale: $n_2=157/\text{min}$
 - Moment wyjściowy motoreduktora: $T_2=33,5\text{Nm}$
 - Współczynnik pracy: $f_B=5,8$
- Przykład: ZF38-LE80MD4E No. 2295388, prod. Siemens lub równoważny technicznie



- 48 Motoreduktor:
- Prędkość obrotowa 50 Hz: 1380/0.19 r/min
 - Przełożenie całkowite: 7328/Nieskończone
 - Moment wyjściowy 50Hz: 4890Nm
 - Ma max: 4300Nm
 - pozycja pracy IM: M4
 - Poł.skrz.zac/wejscie kabl.: 0 (R) normal
 - Kolor: RAL4006 purpurowy drogowy
- Silnik trójfazowy:
- Moc: 0.12 kW
 - Rodzaj pracy: S1
 - Zasilanie: 230/400 D/Y trójkąt/gwiazda
 - Kl. spraw. silnika: IE3
 - Stopień ochrony: min. IP65
- Przekładnia 1:
- Wał wyjściowy: 70mm
 - Wykonanie końca wału: tuleja drażona z rowkiem wpustowym
- Przekładnia 2:
- Poz. pracy przekładni wstępnej: M4
 - Poz.przekładni wstępnej: 90°
- Przykład:**
FA97/G R57 DRN63MS4/C, No. 60.7255566801.0001.15
prod. SEW-Eurodrive lub równoważny technicznie



- 49 Motoreduktor:
- Moc: 0,75kW
 - Prędkość: 1400obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
 - Prędkość wyjściowa na wale: $n_2=95,4/\text{min}$
 - Moment wyjściowy motoreduktora: $T_2=75,1\text{Nm}$
 - Współczynnik pracy: $f_B=5,6$
- Przykład: ZF48-LE80ZMQ4 No. 2297745, prod. Siemens lub równoważny technicznie

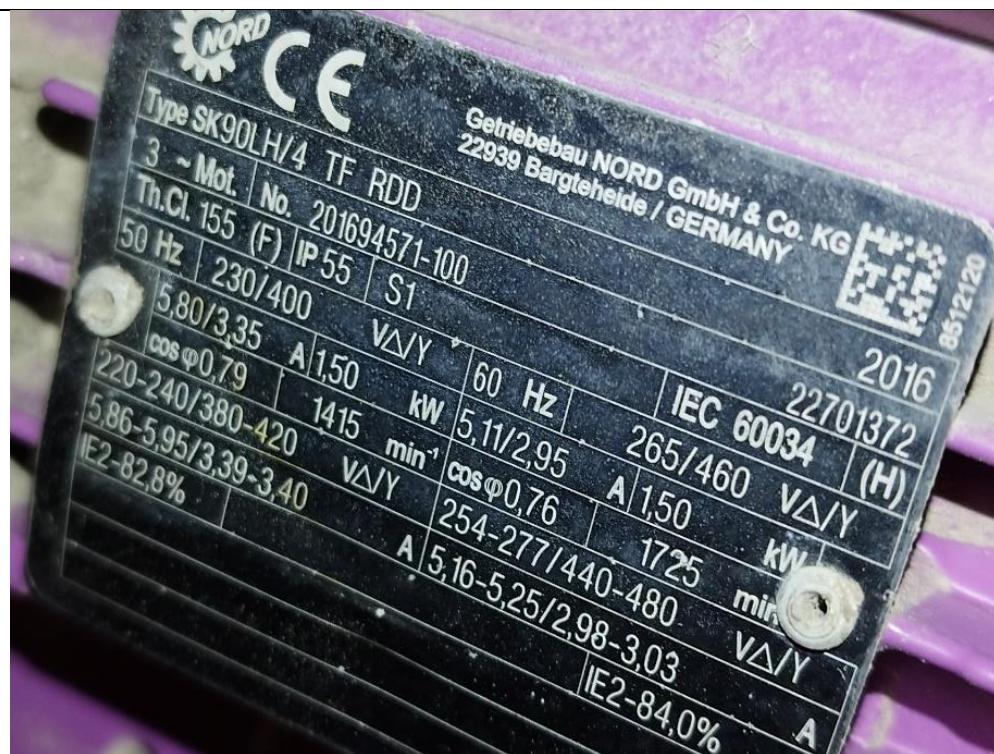


- 50 Motoreduktor:
- Moc: 1,5kW
 - Prędkość: 1500 obr/min
 - Zasilanie: 230VD/400VY, 50Hz
 - Przełożenie reduktora: 223,2
 - Prędkość wyjściowa: 6300 1/min
 - Rodzaj pracy: S1
 - Pozycja pracy: M4
 - Rodzaj wykonania: tuleja drażniona, kołnierz B5
 - Średnica kołnierza: 450mm
 - Wymiary wału: 80H7mm
 - PTC w uzwojeniach
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym

Przykład:

SK90LH/4 TF RDD + SK7382/32AGBH VL-90LH/4, No.

201694571-100 prod. NORD lub równoważny technicznie



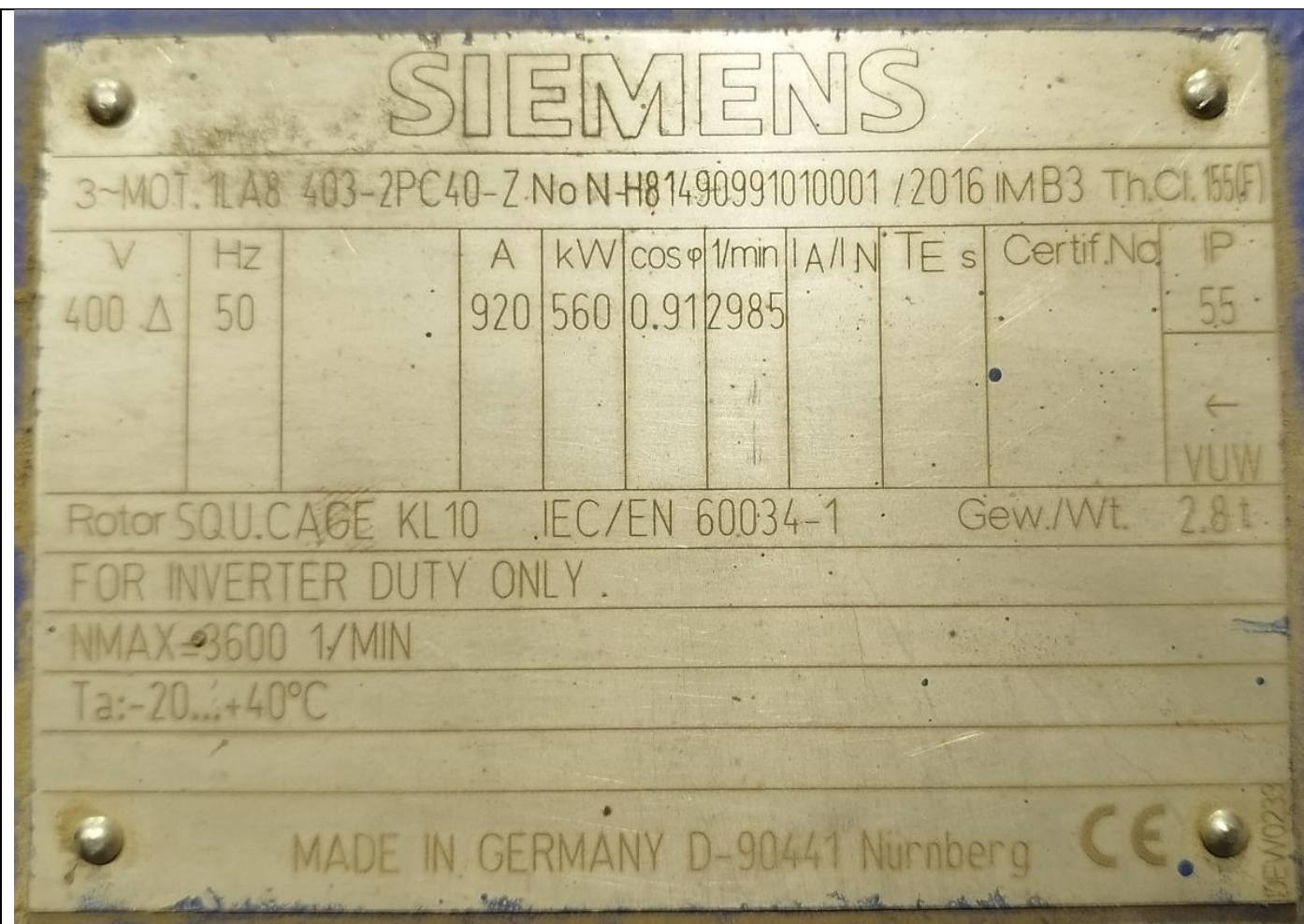
- 51 Silnik trójfazowy
- Moc: 55kW
 - Prędkość: 3000 obr/min
 - Zasilanie: 400VD/690VY, 50Hz
 - Wykonanie mechaniczne: kołnierkowy (IMV1/IM3011)
 - Wielkość mechaniczna: 250M
 - Mocowanie: B5
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - PTC w uzwojeniach
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Łożysko izolowane po stronie NDE
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

Przykład:

FCM 250M-2/HE, No.
 FMY1412ACMG070069 prod. AC-
 Motoren lub równoważny technicznie



- 52 Silnik trójfazowy
- Moc: 560kW
 - Prędkość: 3000 obr/min
 - Wykonanie mechaniczne: łapowy (IMB3)
 - Wielkość mechaniczna: 400
 - Stopień ochrony: min. IP55
 - Nap. silnika: 400VD, 50Hz
 - PTC w uzwojeniach
 - Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
 - Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości
- Przykład:**
1LA8 408-2PC40-Z, No.
H81490991010001/2016 prod.
Siemens lub równoważny technicznie



53 Motoreduktor

- Moc: 11kW
- Prędkość: 980 obr/min
- Wykonanie mechaniczne: flanszowy (IMV1)
- Wielkość mechaniczna: 160L
- Stopień ochrony: min. IP56
- Nap. silnika: 400/690V D/Y
- PTC w uzwojeniach
- Malowanie – zgodnie z numerem seryjnym
- Silnik zasilany z przetwornicy częstotliwości

Przykład:

**EF108-K-(160)-1LE1003-1DC43-4GB4-Z,
No. FDU1510/2278220**

**002+UD1509/1758788-003-001 prod.
Siemens lub równoważny technicznie**

