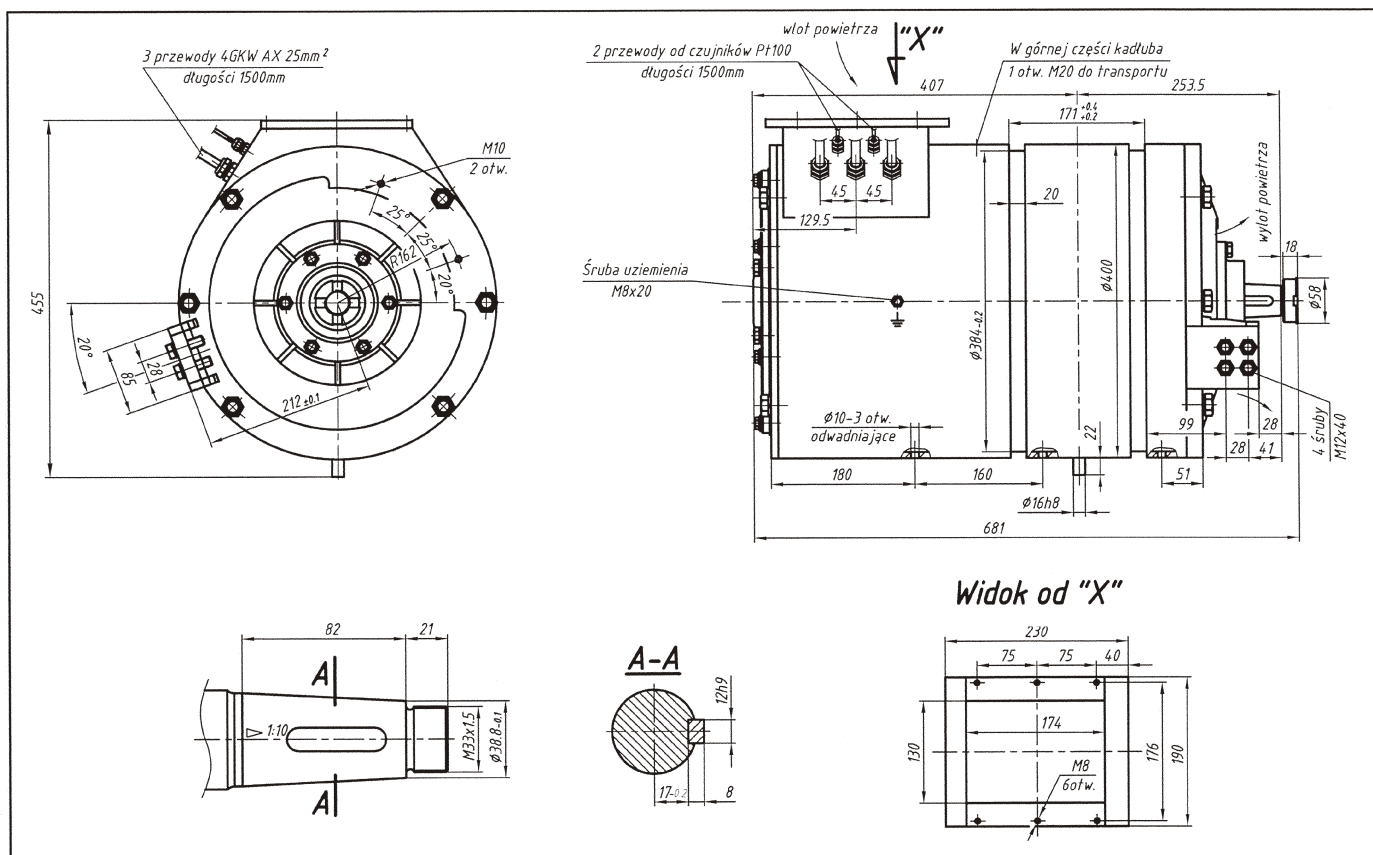


# Trójfazowe silniki klatkowe do napędu pojazdów trakcyjnych



# STDa 200-L4



Silnik przeznaczony jest do napędu tramwaju elektrycznego i zasilany jest z falownika przetwarzającego napięcie prądu stałego na napięcie zmienne o regulowanej częstotliwości od 5 do 162,5 Hz. Silnik przystosowany jest do pracy pod podwoziem tramwaju i podłączony jest do kanału wentylacyjnego jego podwozia. Silnik napędza koła jezdne za pośrednictwem przekładni Cardana. Na czopie wału, oprócz sprzęgła Cardana, umieszczony jest bęben hamulca, którego klocki hamulcowe i urządzenie dociskające zamontowane są na tarczy łożyskowej od strony napędu.

Moc	Rodzaj Pracy	Rodzaj prądu	Napięcie	Układ połączeń	Ilość wyprawdzeń	Prąd znamionowy	Prędkość obrotowa znam.	Częstotliwość	Sprawność	Współczynnik Moc	Masa	Kierunek wirowania	Dopuszczalna temperatura otoczenia	Wilgotność względna otoczenia	Maksymalna prędkość obrotowa
kW	-	-	V	-	-	A	obr/min	Hz	%	-	kg	-	°C	%	obr/min
50	S1	3-fazowy	380	人	3	88	1917	65	94	0,92	280	Dowolny	- 25 ÷ + 45	95	4875

**Rodzaj silnika** - asynchroniczny, klatkowy, niskiego napięcia

**Budowa** - specjalna (do napędu tramwaju)

**Wykonanie mechaniczne** - do pracy poziomej

**Końce wału** - jeden, stożkowy

**Przewietrzanie** - wentylacja obca z kanału nawiewowego

Tramwaju. Wlot powietrza odbywa się przez kołnierz od

strony przeciwnapędowej. Wylot powietrza przez otwory

w tarczy od strony napędowej.

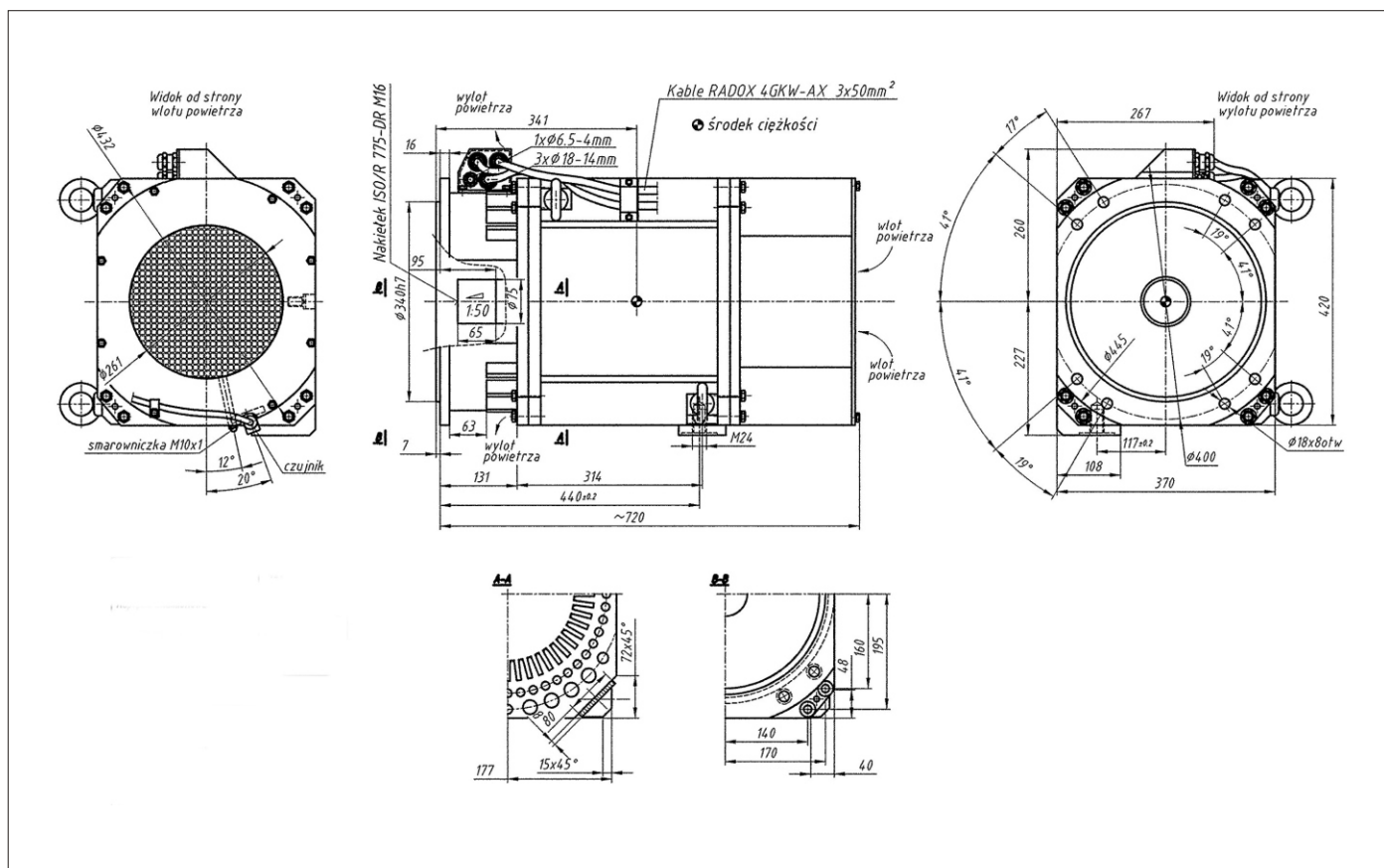
**Łożyskowanie** - łożyska toczne. Strona "D" NU 310ECMC3, strona "ND" NJ308EM1C3 + HJ308E

**Skrzynka zaciskowa** - silnik bez skrzynki zaciskowej.

Z silnika wyprowadzony jest przez dużą dławnicę jeden przewód OPd 325<sup>2</sup> służący do zasilania uzwojenia stojana, a przez małą dławnicę przewód czujnika temperatury PT-100

**Rodzaj pracy** - ciągła z uwzględnieniem rozruchów i postojów występujących w napędzie tramwaju elektrycznego.

# STDa 250-4A



Silnik STDa250 4A przeznaczony jest do napędu tramwaju niskopodłogowego. Mocowany jest na wózku tramwaju. Zasilanie silnika z przekształtnika częstotliwości.

Moc	Rodzaj Pracy	Rodzaj prądu	Napięcie	Układ połączeń	Ilość wyprawień	Prąd znamionowy	Prędkość obrotowa znam.	Częstotliwość	Sprawność	Współczynnik Moc	Masa (ze sprzęgłem)	Kierunek wirowania	Dopuszczalna temperatura otoczenia	Wilgotność względna otoczenia	Maksymalna prędkość obrotowa
kW	-	-	V	-	-	A	obr/min	Hz	%	-	kg	-	°C	%	obr/min
95	S1	3-fazowy	380	人	3	180	1924	65	92,8	0,86	450	Dowolny	- 25 ÷ + 45	95	4250

**Rodzaj silnika** - asynchroniczny, klatkowy, niskiego napięcia

**Budowa** - zamknięta. Po zamontowaniu sprzęgła i zabudowie z przekładnią na wózku stopień ochrony wnętrza Ip55.

**Wykonanie mechaniczne** - do pracy poziomej, kołnierzone

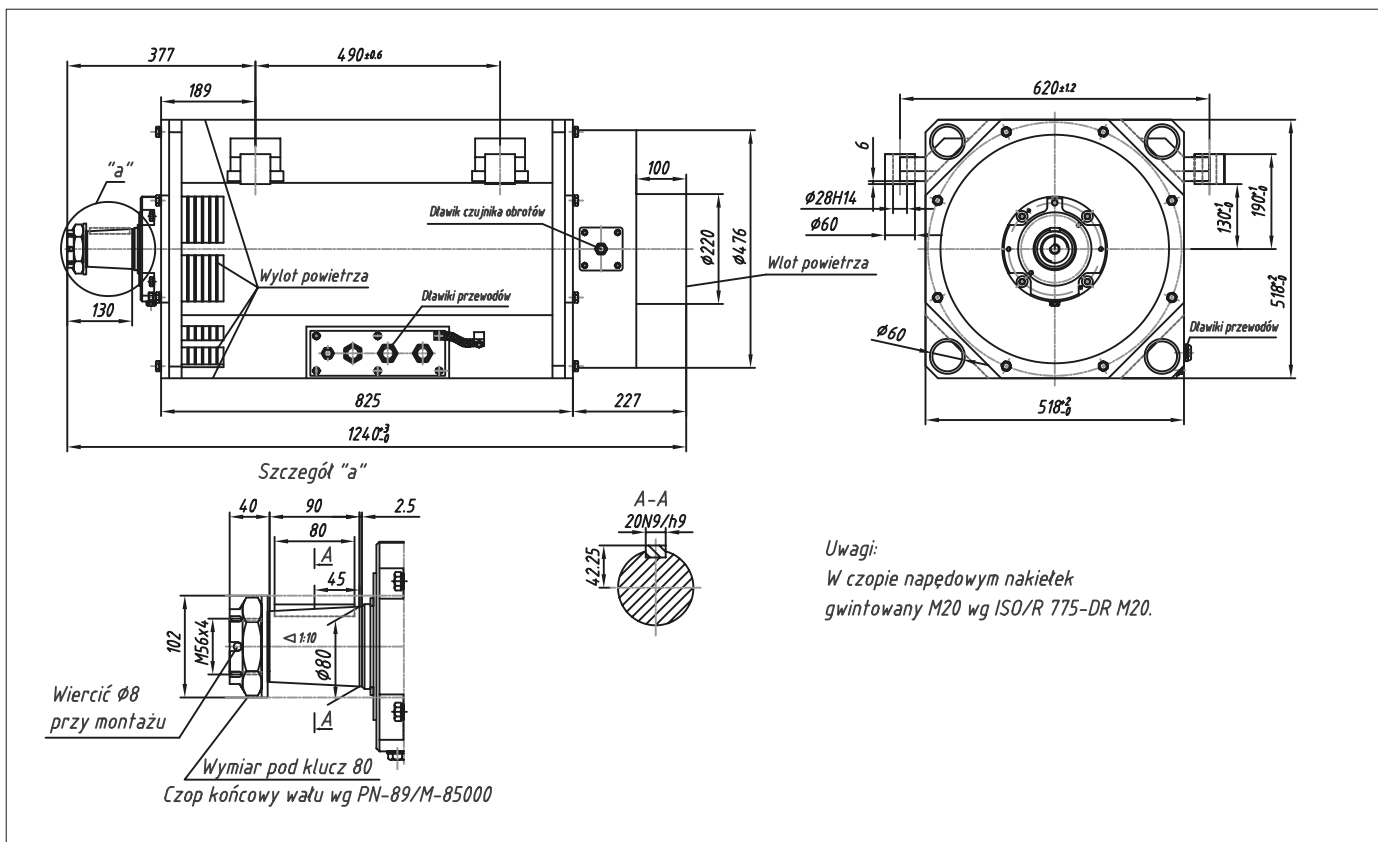
**Końce wału** - jeden, stożkowy

**Przewietrzanie** - chłodzenie własne, z systemem kanałów chłodzących powietrze-powietrze, sposób chłodzenia IC511.

**Łożyskowanie** - wykonanie jednołożyskowe, łożysko od strony "ND" NU212 EM1 C4

**Rodzaj pracy** - ciągła z uwzględnieniem rozruchów i postojów występujących w napędzie tramwaju elektrycznego.

# STDa 280-6B



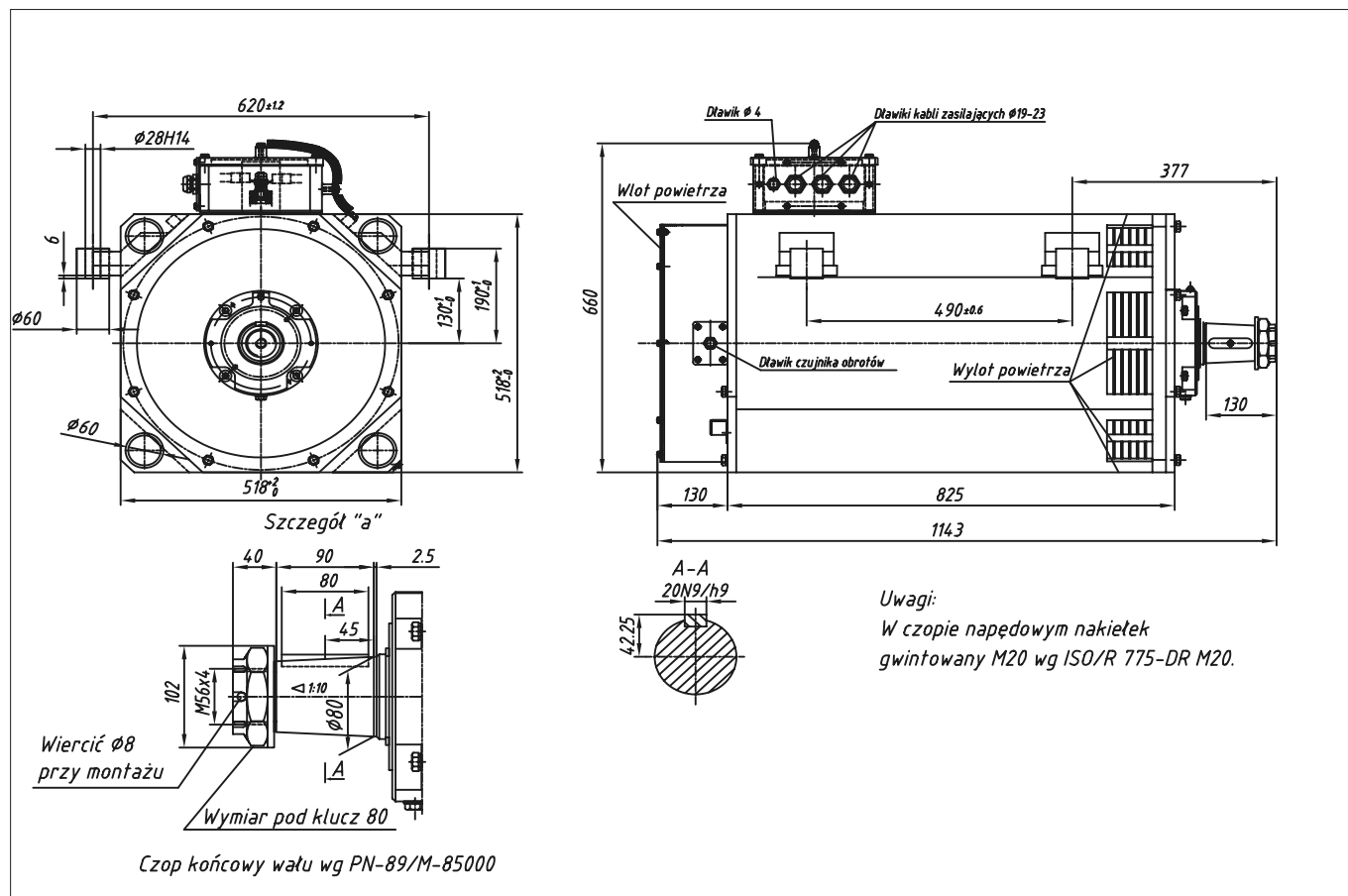
Silnik przeznaczony jest do napędu trolejbusu. Zasilany jest z przekształtnika częstotliwości - zakres regulacji prędkości obrotowej od 0 do 1200 obr/min przy stałym momencie oraz od 1200 do 3100 obr/min przy stałej mocy. Przystosowany jest do pracy pod podwoziem trolejbusu i napędza koła jezdne za pośrednictwem sprzęgła Cardana.

Moc	Rodzaj Pracy	Rodzaj prądu	Napięcie	Układ połączeń	Ilość wyprawdzeń	Prąd znamionowy	Prędkość obrotowa znam.	Częstotliwość	Sprawność	Współczynnik Mocy	Masa (ze sprzęgłem)	Kierunek wirowania	Dopuszczalna temperatura otoczenia	Wilgotność względna otoczenia	Maksymalna prędkość obrotowa
kW	-	-	V	-	-	A	obr/min	Hz	%	-	kg	-	°C	%	obr/min
165	S1	3-fazowy	400	∪	3	293	1185	60	94,4	0,86	770	Dowolny	- 25 ÷ + 45	95	3100

- **Rodzaj silnika** - asynchroniczny, klatkowy, niskiego napięcia
- **Budowa** - okapturzona, stopień ochrony wnętrza IP22
- **Wykonanie mechaniczne** - do pracy poziomej,
- **Końce wału** - jeden, stożkowy
- **Przewietrzanie** - chłodzenie własne, realizowane jest przez wentylator zamontowany na wale silnika. Wlot powietrza odbywa się przez osłonę po stronie przeciwnapędowej. Wylot powietrza przez żaluzje z boku kadłuba po stronie napędowej.

- **Łożyskowanie** - na łożyskach tocznych: strona "ND" **6312 C3**; strona "D" **6217MC3**. Od strony "ND" zastosowano izolowaną komorę łożyskową.
- **Rodzaj pracy** - ciągła z uwzględnieniem rozruchów i postojów występujących w napędzie trolejbusu.
- **Skrzynka zaciskowa** - silnik nie ma skrzynki zaciskowej. W dolnej części silnika, z prawej strony, zamontowana jest płyta z trzema dławnicami, przez które wyprowadzone są kable służące do zasilania uzwojenia stojana.

# STDa 280-6B-1



Silnik przeznaczony jest do napędu trolejbusu. Zasilany jest z przekształtnika częstotliwości - zakres regulacji prędkości obrotowej od 0 do 1200 obr/min przy stałym momencie oraz od 1200 do 3100 obr/min przy stałej mocy. Przystosowany jest do pracy pod podwoziem trolejbusu i napędza koła jezdne za pośrednictwem sprzęgła Cardana.

Moc	Rodzaj Pracy	Rodzaj prądu	Napięcie	Układ połączeń	Ilość wyprowadzeń	Prąd znamionowy	Prędkość obrotowa znam.	Częstotliwość	Sprawność	Współczynnik Mocy	Masa (ze sprzęgłem)	Kierunek wirowania	Dopuszczalna temperatura otoczenia	Wilgotność względna otoczenia	Maksymalna prędkość obrotowa
kW	-	-	V	-	-	A	obr/min	Hz	%	-	kg	-	°C	%	obr/min
175	S1	3-fazowy	400	人	3	312	1184	60	94,0	0,86	770	Dowolny	- 25 ÷ + 45	95	3100

**Rodzaj silnika** - asynchroniczny, klatkowy, niskiego napięcia

**Budowa** - okapturzona, stopień ochrony wnętrza IP22

**Wykonanie mechaniczne** - do pracy poziomej,

**Końce wału** - jeden, stożkowy

**Przewietrzanie** - chłodzenie własne, realizowane jest przez

wentylator zamontowany na wale silnika. Wlot powietrza

odbywa się przez osłonę po stronie przeciwnapędowej.

Wylot powietrza przez żaluzje z boku kadłuba po stronie

napędowej.

**Łożyskowanie** - na łożyskach tocznych:

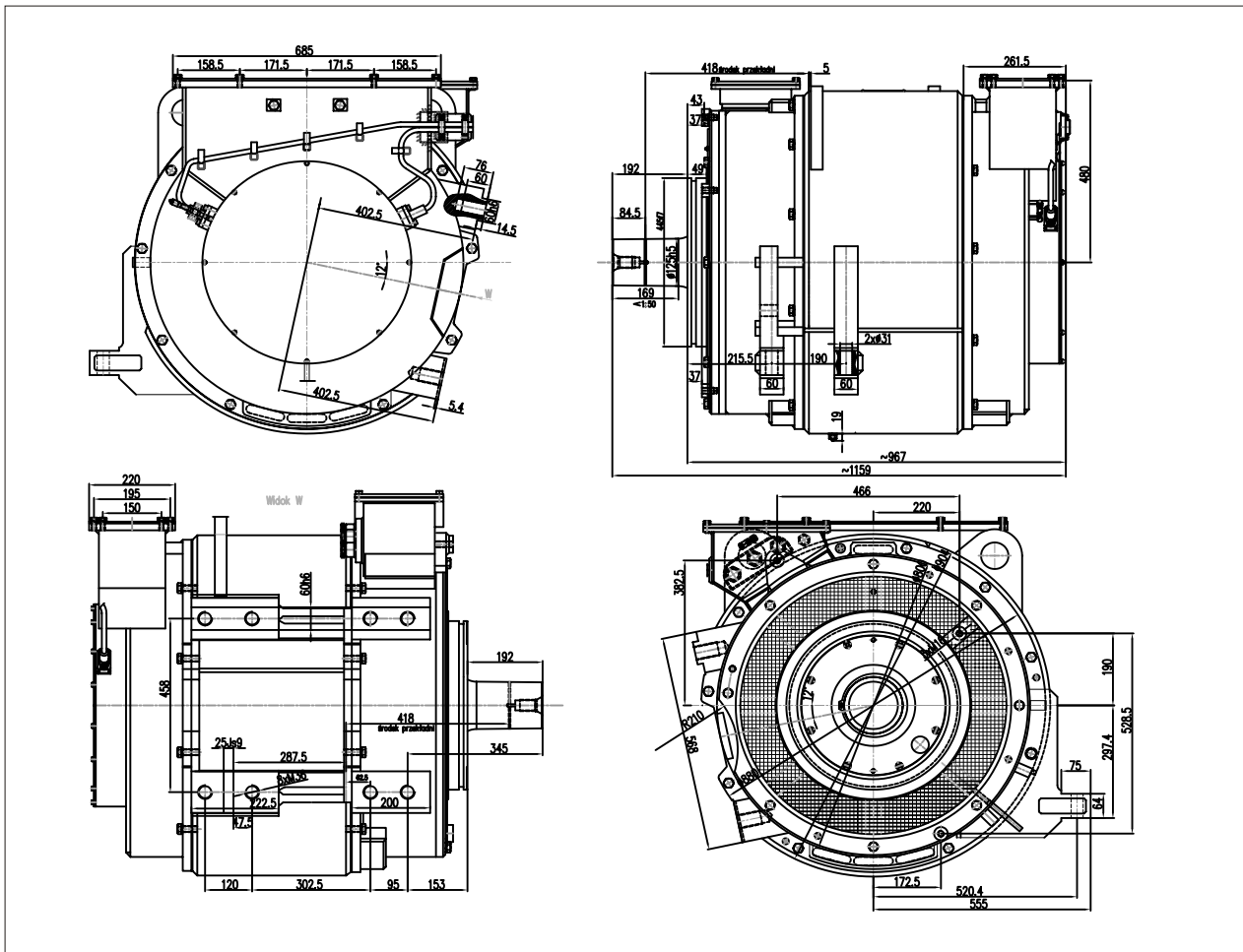
strona "ND" 6312 C3; strona "D" 6217MC3.

Od strony "ND" zastosowano izolowaną komorę łożyskową.

**Rodzaj pracy** - ciągła z uwzględnieniem rozruchów i postojów występujących w napędzie trolejbusu.

**Skrzynka zaciskowa** - u góry kadłuba, z wyprowadzeniem kabli na lewą stronę silnika (patrz na silnik od strony DE).

# STX 500



Silnik przeznaczony jest do napędu lokomotywy typu E6ACT. Silnik wykonywany jest według dokumentacji dostarczonej przez Zakłady Naprawcze Lokomotyw Elektrycznych.

Moc	Rodzaj Pracy	Rodzaj prądu	Napięcie	Układ połączeń	Ilość wyprawdzeń	Prąd znamionowy	Prędkość obrotowa znam.	Częstotliwość	Sprawność	Współczynnik Moc	Masa (ze sprzęgłem)	Kierunek wirowania	Dopuszczalna temperatura otoczenia	Wilgotność względna otoczenia	Maksymalna prędkość obrotowa
kW	-	-	V	-	-	A	obr/min	Hz	%	-	kg	-	°C	%	obr/min
830	S1	3-fazowy	2150	人	3	271	1296	44	94,5	0,87	2285	Dowolny	- 25 ÷ + 40	95	2977

**Rodzaj silnika** - asynchroniczny, klatkowy, wysokiego napięcia

**Wirnik** - prętowany miedzią

**Budowa** - okapturzona, stopień ochrony wnętrza IP22

**Wykonanie mechaniczne** - do pracy poziomej,

**Końce wału** - jeden, cylindryczny

**Przewietrzanie** - obce, przepływ 100m<sup>3</sup>/min

**Łożyskowanie** - na łożyskach tocznych:

strona "D" NU330 EM1P64 + 6330M1P64;

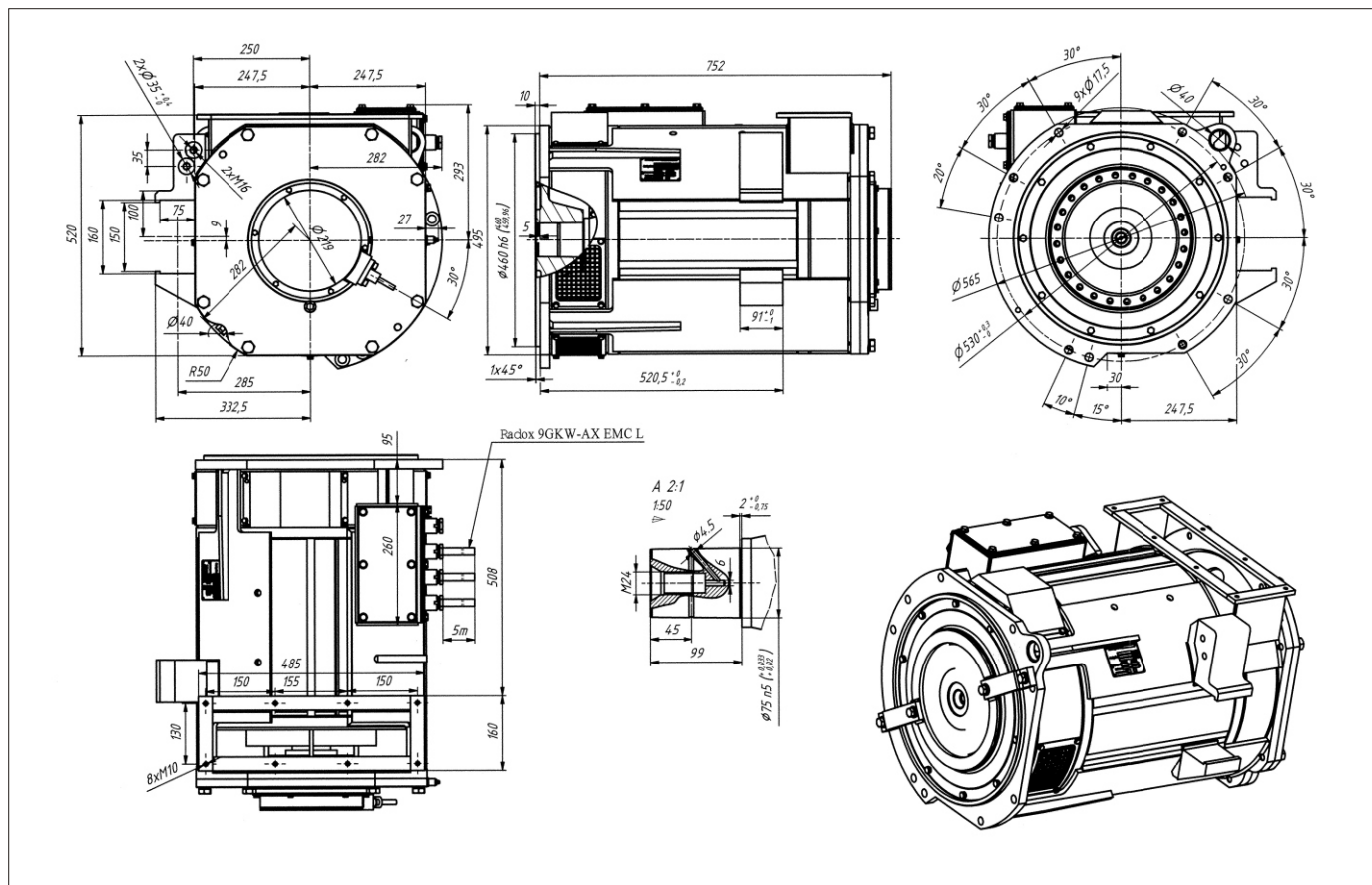
Strona "ND" NU320 EM1P64

Izolowana komora łożyskowa od strony "ND"

**Rodzaj pracy** - ciągła S1

**Skrzynka zaciskowa** - u góry kadłuba, zawierająca 3 zaciski uzwojenia stojana oraz listwę zacisków czujników temp.

# SXT 315-4C



Silnik SXT 315 4C przeznaczony jest do napędu szynowego zespołu elektrycznego. Mocowany jest kołnierzem do przekładni oraz wsparty na wsporniku metalowo gumowym za pomocą uchwytów umieszczonych z boku kadłuba. Zasilanie silnika z przekształtnika częstotliwości.

Moc	Rodzaj Pracy	Rodzaj prądu	Napięcie	Układ połączeń	Ilość wyprowadzeń	Prąd znamionowy	Prędkość obrotowa znam.	Częstotliwość	Sprawność	Współczynnik Mocny	Masa (ze sprzęgiem)	Kierunek wirowania	Dopuszczalna temperatura otoczenia	Wilgotność względna otoczenia	Maksymalna prędkość obrotowa
kW	-	-	V	-	-	A	obr/min	Hz	%	-	kg	-	°C	%	obr/min
280	S1	3-fazowy	2200	人	3	89	1772	60	94,0	0,88	730	Dowolny	- 25 ÷ + 45	95	5100

**Rodzaj silnika** - asynchroniczny, klatkowy, wysokiego napięcia

**Budowa** - okapturzona, stopień ochrony wnętrza IP22

**Wykonanie mechaniczne** - do pracy poziomej,

**Końce wału** - jeden, stożkowy

**Przewietrzanie** - chłodzenie obce. Powietrze wtłaczane jest do silnika kanałem powietrznym lub poprzez nabudowany na silniku zespół wentylacji obcej. Ciepło silnika odbierane jest przez powietrze przepływające przez osiowe kanały wentylacyjne stojana i wirnika.

**Łożyskowanie** - wykonanie jednołożyskowe, łożysko od strony "ND" NU215 EM1C4.

**Rodzaj pracy** - ciągła z uwzględnieniem rozruchów i postojów występujących w napędzie zespołu szynowego..

**Płyta dławień** - Początki faz uzwojenia stojana połączone są z kablami zasilającymi wyprowadzone są przez dławnice w płycie dławień umieszczonej na kadłubie silnika z lewej strony patrząc na silnik ustawiony w pozycji pracy, od strony napędowego czopa wału.



Zakład Maszyn Elektrycznych  
EMIT S.A.

Ul. Narutowicza 72

99-320 Żychlin

Tel. 024 285 10 14

Fax. 024 285 20 05

e-mail: [emit@cantonimotor.com.pl](mailto:emit@cantonimotor.com.pl)

[www.emit-motor.com.pl](http://www.emit-motor.com.pl)