

1 Wprowadzenie

Niniejszy dokument to **instrukcja montażu** małych zespołów napędowych marki Magma, składających się z silnika na prąd stały oraz elementów przeniesienia napędu o różnym stopniu złożoności.

Zespoły są maszynami nieukończonymi i są przeznaczone do zamontowania w finalnych maszynach.

Niniejsza instrukcja dotyczy wielu modeli zespołów napędowych. Należy w rozdziale 3 odszukać charakterystykę techniczną zakupionego zespołu, najlepiej na podstawie numeru EAN (13-cyfrowy numer na tabliczce znamionowej silnika).

Nazwa produktu	EAN	Zastosowany silnik
Silnik DC 24V 250W 1016z z akcesoriami elektr.	5903246828924	MY1016Z2
Silnik DC 12V 300W 1020 elektrycznego	5903246824322	ZY1020
Silnik 36V 1000W 1020 DC elektroniczne	5903246822991	ZY1020
Silnik elektryczny z przekładnią 36V 450W 1018	5903246823066	MY1018Z
Silnik 48V 1000W 1020ZXF do wózka DC	5903246822090	ZY1020ZXF
Silnik 36V 800W 1020 elektryczny	5903246824315	ZY1020
Silnik 12V 200W 1016z do skutera przekładni	5903246823028	ZY1016Z
Silnik 36V 250W 1016 elektryczny	5903246822984	ZY1016
Silnik 24V 350W 1016z przekładnia DC	5903246822045	MY1016Z
Silnik 24V 500W z przekładnią 1020zxf elektryczny	5903246822083	ZY1020ZXF2
Silnik 24V 250W z rolką 1016 elektryczny	5903246822977	ZY1016
Silnik 36V 250W 1016z do hulajnogi elektrycznego	5908291600006	MY1016Z
Silnik z przekładnią ślimakową 200W 24V elektryczn.	5903246823073	ZY7712Z
Silnik z przekładnią ślimakową 12V 200W motor	5903246822069	ZY7712Z
Silnik DC 12V 300W 1020ZXF do maszyny wolnoobrot.	5908291600570	ZY1020ZXF1
Silnik szczotkowy DC 24V 120W MY6812 ZY6812	5903246822960	ZY6812
Silnik 12V 200W 7712 DC	5903246821970	ZY7712
Silnik 12V 200W 1016 elektryczny	5903246821987	ZY1016
Silnik 12V 150W z zębatką 6812 DC szczotkowy	5903246824308	ZY6812
Silnik 12V 150W 6812 DC rolką	5903246825664	ZY6812
Silnik 12V 120W 6812 DC do skutera	5903246821956	ZY6812
Silnik 12V 100W 6812 DC rolka	5903246821932	ZY6812
Silnik elektryczny 1016 24V 350W szczotkowy	5903246822014	ZY1016
Silnik elektryczny 24V 280W 1016 DC	5903246822007	ZY1016
Silnik do skutera 48V 1000W 1020 DC	5903246823004	ZY1020
Silnik 24V 500W 1020 elektryczny DC napęd	5903246822021	ZY1020
Silnik 24V 250W 1016z przekładnia	5903246822038	MY1016Z2
Silnik 24V 250W 1016 zębatką elektryczny	5903246821994	ZY1016
Silnik 24V 150W elektryczny 6812 prąd stały DC	5903246829983	ZY6812

Producent: MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy, ul. Brzozowa 19, 63-200 Jarocin, Polska
 Tel. +48 504-107-303, sprzedaz@e-magma.pl



Przed przystąpieniem do montażu, użytkowania, naprawy, konserwacji lub utylizacji produktu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją, a w szczególności z zawartymi w niej informacjami o bezpieczeństwie. Nieuwzględnienie tych informacji może doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała. Instrukcję należy zachować, aby można z niej było korzystać w przyszłości.

2 Bezpieczeństwo

Należy stosować się do poniższych zasad oraz dopilnować, aby inne osoby się do nich stosowały. Zamieszczone tutaj informacje odnoszą się do zagrożeń możliwych do przewidzenia na etapie montażu oraz ogólnych zagrożeń związanych z użytkowaniem produktu. Producent nie ma informacji o tym, w jaki sposób zespół napędowy zostanie faktycznie zamontowany i jak będzie eksploatowany.

OCHRONA OSOBISTA (PPE)

Podczas użytkowania należy stosować:

- Okulary ochronne lub osłonę twarzy
- Rękawice ochronne, odzież ochronną i obuwie ochronne
- Zatyczki do uszu lub nauszniki ochronne
- Maskę przeciwpyłową i przyłbicę
- Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.

ZAGROŻENIA I OSTRZEŻENIA

⚠ Nie używać w wilgotnych pomieszczeniach!

⚠ Nie używać w pobliżu źródeł ognia!

⚠ Nie pozostawiać produktu bez nadzoru!

⚠ Chronić dzieci przed dostępem do produktu!

Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu lub na otwartej przestrzeni.

Unikaj kontaktu z łatwopalnymi substancjami.

Podczas długotrwałej pracy zadbaj o ergonomię i rób regularne przerwy.

Zasady bezpieczeństwa:

- Najlepszym zabezpieczeniem przed wypadkiem jesteś właśnie Ty.
- Twoja uwaga i zdrowy rozsadek są najlepszą ochroną przed wypadkiem.
- Jest rzeczą oczywistą, że nie możemy przewidzieć wszystkich zagrożeń, lecz zwracamy uwagę na najczęstsze i najważniejsze:
- Nie wolno modyfikować bądź też modernizować oprzyrządowania,
- Podczas użytkowania należy zachować ostrożność. Każdą czynność wykonać uważnie i z rozważą. Nie należy używać produktu, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.
- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia towaru.
- Należy unikać nienaturalnej pozycji przy pracy.
- Należy dbać o stabilną pozycję pracy i zachowanie równowagi.
- Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii.
- Włosy, ubranie, rękawice - trzymać z dala od ruchomych elementów.
- Nie używać produktu w momencie zauważenia uszkodzenia, nieprawidłowego działania lub wady.



▪ Nie dopuszczać, aby dostęp do produktu i jego elementów miały dzieci lub osoby o obniżonych możliwościach fizycznych lub umysłowych. Istnieje ryzyko zadławienia małymi częściami lub uduszenia folią nieprzepuszczalną dla powietrza.



▪ Nie wykonywać żadnych czynności przy produkcji, będąc pod wpływem środków psychoaktywnych, np. alkoholu.



▪ Produkt waży kilka kilogramów. Należy uważać, aby podczas transportu i montażu nie upadł na część ciała, ponieważ mogłoby to spowodować obrażenia.

▪ Podłączenie zasilania do silnika spowoduje jego samoczynne uruchomienie. Nie podłączać silnika do obwodu zasilania będącego pod napięciem.

▪ Bezwzględnie zabronione jest uruchamianie silnika w atmosferze wybuchowej.

▪ Produkt można montować tylko zgodnie z przeznaczeniem, instrukcją i parametrami technicznymi,

w maszynie, która spełnia wszystkie właściwe dla niej wymagania w zakresie bezpieczeństwa.

- Nie modyfikować produktu w żaden sposób, przechowywać produkt zgodnie z instrukcją, aby uniknąć jego uszkodzenia.
- Nie ciągnąć, nie wieszać ani nie przenosić produktu za przewody elektryczne.
- Podczas montażu stosować rękawice ochronne.
- Na czas napraw, czyszczenia i konserwacji odłączać zasilanie od silnika, aby uniknąć nieoczekiwanego uruchomienia zespołu napędowego.

2.3 Objaśnienie symboli bezpieczeństwa obecnych na tabliczce znamionowej.



Oznacza, że przed przystąpieniem do montażu i używania zespołu napędowego konieczne należy zapoznać się z instrukcją montażu.



Ten symbol oznacza, że nie wolno dopuścić, aby dzieci bez nadzoru miały dostęp do niezamontowanego zespołu napędowego lub jego opakowania.

3 Opisy i dane techniczne

Tolerancja obrotów silnika $\pm 10\%$

Zestaw do konwersji silnik DC z przekładnią 24 V 250 W model 1016z i akcesoria marki Magma

EAN: 5903246828924 (Silnik DC 24V 250W 1016z z akcesoriami Magma elektr)

Zastosowanie:

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogii elektrycznej.

Dane techniczne silnika:

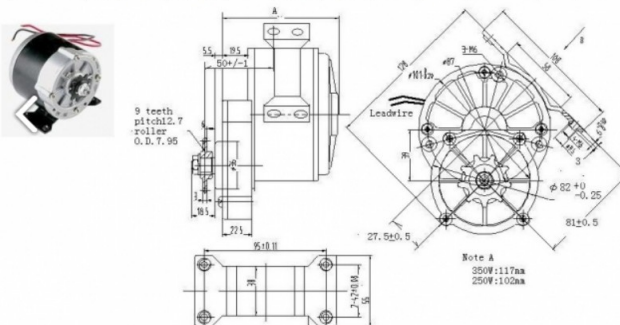
- silnik szczotkowy: 24 VDC
- moc: 250 W
- natężenie prądu: 13,5 A
- przekładnia: 9,78
- obroty pod obciążeniem po przekładni: 335 RPM
- głośność: 65 dB
- waga: 3,15 kg
- zębatka 16T z wolnym kołem
- typ pracy S2

W skład zestawu wchodzi:

- silnik 24 V 250 W z przekładnią i zębatką 16T
- zębatka odbiorcza 32T o średnicy 132 mm
- sterownik silnika
- manetka gazu ze stacyjką
- łańcuch (po rozłożeniu 60 cm)
- łożysko silnika
- podkładka na zębatkę



MODEL NO.	bez obciążenia			z obciążeniem			waga kg			
	Napięcie (V)	Prąd (A)	Obroty (rpm)	Moment (N·m)	Obroty (rpm)	Moc (W)				
1016z	24V	24	1.0-1.8	395±5%	6.76	355±5%	250	≤13.3	q ₂ ≥78	3.4
1016z	36V	36	1.0-1.8	395±5%	6.76	355±5%	250	≤8.9	q ₂ ≥78	3.4



Silnik elektryczny szczotkowy DC 12V 300W model 1020 marki Magma
EAN: 5903246824322 (Silnik DC 12V 300W 1020 elektrycznego)

Zastosowanie:

Silnik elektryczny szczotkowy z przekładnią przeznaczony do biegni, oraz maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

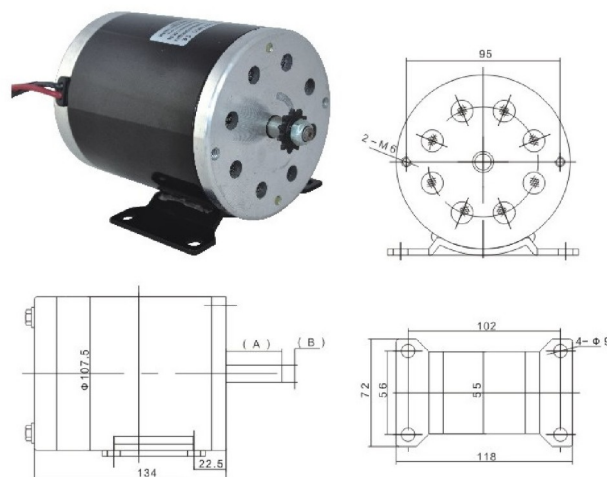
Dane techniczne:

- silnik szczotkowy: 12 VDC
- moc: 300 W
- natężenie prądu: 32,1 A
- obroty: 2250 RPM
- zębatka na silniku 11T (moduł zęba zębatki na łańcuch 25 h)
- waga: 4,05 kg
- typ pracy S2

Wymiary silnika:

- długość bez osi: 133 mm
- średnica: 108 mm

Wałek (oś) ma średnicę 12 mm, a w miejscu mocowania zębatki jest fi 10 mm frezowany obustronnie na 8,5 mm, długość ok. 24 mm (całość łącznie z gwintem).



Silnik DC 1020 MAGMA 36 V 1000 W marki MAGMA

EAN: 5903246822991 (Silnik 36V 1000W 1020 DC MAGMA elektroniczne)

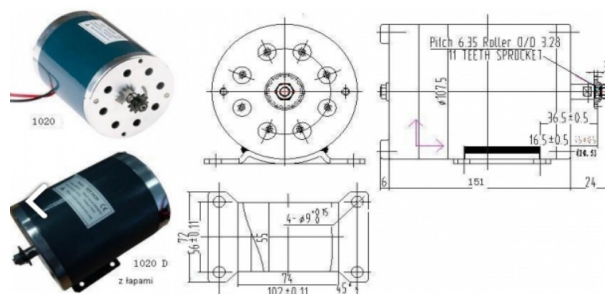
Silnik szczotkowy przeznaczony do pojazdów elektrycznych oraz maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 36 V
- zasilanie 36 VDC
- moc 1000 W
- obroty z obciążeniem 3000 obr. / minutę
- silnik posiada zębatkę 11 zębów
- waga ok. 5 kg.
- typ pracy S2

Wałek (oś) ma średnicę 12 mm, a w miejscu mocowania zębatki jest fi 10 mm frezowany obustronnie na 8,5 mm, długość ok. 24 mm (całość łącznie z gwintem).



MODEL	bez obciążenia				z obciążeniem				Waga kg
	Napięcie (V)	Prąd (A)	Obroty (rpm)	Moment (N·m)	Obroty (rpm)	Moc (W)	Prąd (A)	Efektywność (%)	
1020 1000W 36V	36	1.2-2.5	3700±5%	3.2	3000±5%	1000	≤35.6	η≥78	5.1
1020 1000W 48V	48	1.2-2.5	3700±5%	3.2	3000±5%	1000	≤26.7	η≥78	5.1

SILNIK ELEKTRYCZNY Z PRZEKŁADNIĄ MY1018 36 V 450 W MAGMA

EAN: 5903246823066 (Silnik elektryczny z przekładnią 36V 450W 1018)

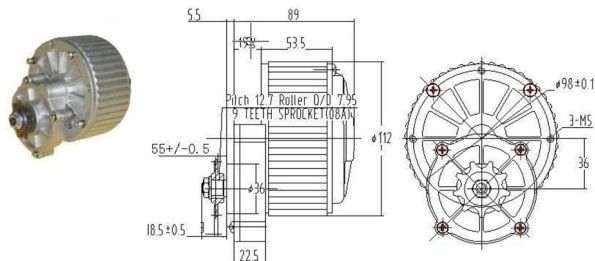
Silnik z przekładnią do skutera elektrycznego 36 V 450 W.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- Zasilanie 36 VDC.
- Prędkość obrotowa na wyjściu ok. 418 obr./min z obciążeniem
- Typ pracy S2

Waga silnika ok. 2,5 kg, wałek wyjściowy około fi 10 mm z wycięciem pod klin.



Model	bez obciążenia			z obciążeniem			Efektywność (%)	Waga kg
	Napięcie (V)	Prąd (A)	Obroty (rpm)	Moment (N.m)	Obroty (rpm)	Moc (W)		
1018 250W24V	24	1.0-2.0	438 ±5%	6.23	383 ±5%	250	≤13.3	2.165
1018 250W36V	36	1.0-2.0	438 ±5%	6.23	383 ±5%	250	≤8.9	2.165
1018 360W36V	36	2.2	494	7.96	418	360	8.7	2.165
1018 450W24V	24	2.6	557	10.2	420	450	24.5	2.165
1018 450W36V	36	2.2	567	10.2	418	450	16.5	2.165

SILNIK Z PRZEKŁADNIĄ 48 V 1000 W 1020zxf MAGMA

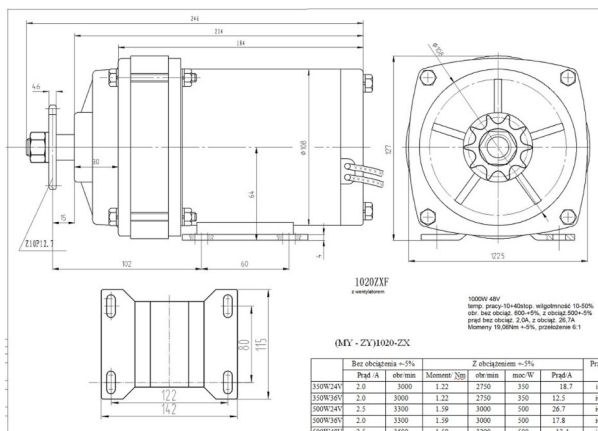
EAN: 5903246822090 (Silnik 48V 1000W 1020ZXF do wózka DC Magma)

Silnik szczotkowy z przekładnią z wentylatorem do pojazdów elektrycznych oraz maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 48 V
- pobór prądu 26,7 A
- zasilanie 48 VDC
- moc 1000 W
- obroty pod obciążeniem po przekładni ok. 500 obr./minutę
- przekładnia 6:1
- silnik posiada zębatkę 11 zębów.
- typ pracy S2



Model	Bez obciążenia ±5%		Z obciążeniem ±5%		Przekładnia
	Prąd A	obr/min	Moment Nm	moc/W	
1020W24V	2.0	3000	1.22	2750	18.7
1020W36V	2.0	3000	1.22	3750	12.5
1020W24V	2.5	3300	1.59	3000	26.7
1020W36V	2.0	3300	1.59	3000	17.8
1020W48V	2.5	3600	1.59	3200	13.4
1020W48V	2.0	3750	1.80	3300	16.0
1020W36V	2.5	3750	2.24	3300	28.5

Elektywność = 78%, wilgotność otoczenia 10-50%

Silnik DC 1016 MAGMA 36 V 250 W

EAN: 5903246822984 (Silnik 36V 250W 1016 elektryczny Magma)

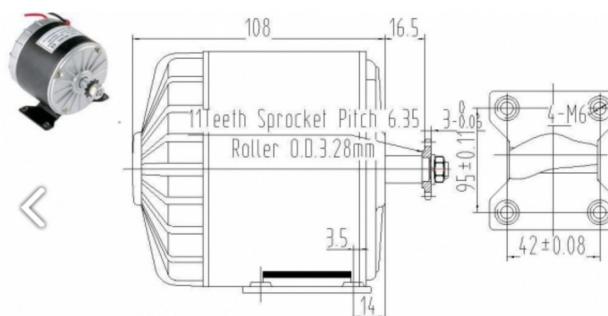
Silnik szczotkowy przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 36 V 250 W
- zasilanie 36 VDC
- obroty 2750 obr./minutę
- silnik posiada zębatkę 11 zębów. (łańcuch 25H)
- typ pracy S2

Silnik w miejscu mocowania zębatki ma oś fi 8 mm, frezowaną jednostronnie na 7 mm.



Model	bez obciążenia				z obciążeniem				Waga kg
	Napięcie (V)	Prąd (A)	Obroty (rpm)	Moment (Nm)	Obroty (rpm)	Moc (W)	Prąd (A)	Skorobieżność (%)	
1016 300W36V	24V	1,8-2,0	2400±5%	1,18-1,28	2650-2900	250	<18,0	qB78	2,80
1016 300W36V	36V	1,8-2,0	2400±5%	1,18-1,28	2650-2900	250	<18,0	qB78	2,80

Silnik elektryczny szczotkowy DC z przekładnią 24 V 350 W model 1016Z marki Magma

EAN: 5903246822045 (Silnik 24V 350W 1016z przekładnia Magma DC)

Typowy silnik 24 V.

Silniki tego typu są często wykorzystywane do napędu pojazdów wolnobieżnych (wózki inwalidzkie, golfowe) oraz w automatyce przemysłowej.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- zasilanie 24 VDC
- moc 350 W
- obroty pod obciążeniem: 286 +/- 5%
- pobór prądu pod obciążeniem: <18,7 A
- pobór prądu bez obciążenia: 1,0–1,8 A
- moment 9,47 N.m.
- głośność 65 DB
- zębatka na silniku 9T (moduł zęba zębatki na łańcuch 410).
- typ pracy S2

Na osi silnik posiada zamontowaną zębatkę 9 zębów o średnicy 41 mm i grubości ok. 3 mm. Jest to zdecydowanie większa zębatka niż



SILNIK ELEKTRYCZNY 24 V 250 W Z ROLKĄ I Z ŁAPAMI MAGMA

EAN: 5903246822977 (Silnik 24V 250W z rolką 1016 elektryczny)

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Pobór prądu 14 A, zasilanie 24 VDC.

Obroty 2650–2750 obr./minutę.

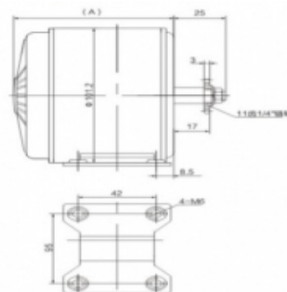
Typ rolki - rodzaj zęba - 5M

Zębatka na silniku 11t (moduł zęba zębatki na łańcuchach 25 h).

Typ pracy S2

Rolka fi 20 mm 13 zębów

Na osi silnik posiada zamontowaną rolkę.



250W - A=61.5mm 300W - A=91.5mm 350W - A=96.5mm

TYPE	NO LOAD			LOAD		
	CURRENT/A	SPEED/rpm	TORQUE/N.m	SPEED/rpm	POWER/W	CURRENT/A
250W24V	1.5	3300	0.87	2750	250	13.7
250W36V	1.5	3300	0.87	2750	250	9.1
280W24V	1.6	3300	0.95	2750	280	15.3
280W36V	1.6	3300	0.95	2750	280	10.2
300W24V	1.8	3350	1.04	2800	300	16.4
300W36V	1.8	3350	1.04	2800	300	10.9
350W24V	1.8	3350	1.2	2800	350	19.2
350W36V	1.8	3350	1.2	2800	350	12.8

Silnik elektryczny 36 V 250 W 1016z MAGMA

EAN: 5908291600006 (Silnik 36V 250W 1016z do hulajnogi elektrycznego)

Zastosowanie:

- Silnik elektryczny z przekładnią, szczotkowy przeznaczony do skuterów elektrycznych oraz maszyn przemysłowych.
- Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- zasilanie 36 VDC
- moc 250 W
- obroty bez obciążenia 393 RPM +/-5%
- obroty pod obciążeniem 337 RPM +/-5%
- pobór prądu bez obciążenia 1,0–1,8 A
- pobór prądu pod obciążeniem <8,9 A
- efektywność >75%



- głośność 65 DB
- waga silnika 2,4 kg
- typ pracy S2

Gwint nakrętki, którą przykręca się zębatkę na wałku wyjściowym przekładni — M8.

Silnik szczotkowy DC 24 V 200 W 7712Z MAGMA

EAN: 5903246823073 (Silnik z przekładnią ślimakową 200W 24V elektryczn)

Silnik 24 V 200 W model 7712Z przeznaczony do skuterów oraz maszyn przemysłowych.

Dane techniczne:

- zasilanie 24 VDC
- moc 200 W
- przełożenie 25:1
- obroty bez obciążenia: 3800 RPM
- obroty bez obciążenia po przekładni 152 RPM
- obroty pod obciążeniem: 2800 RPM
- obroty pod obciążeniem po przekładni 112 RPM
- prąd bez obciążenia: 1,6 A
- prąd pod obciążeniem: 23,8 A
- moment silnika 0,64 Nm
- moment silnika za przekładnią ~ 16,0 Nm
- pobór prądu ≤11,9 A
- waga 3 kg
- typ pracy S2



SILNIK DO WÓZKA Z PRZEKŁADNIĄ ŚLIMAKOWĄ 200 W 12 V MAGMA

EAN: 5903246822069 (Silnik z przekładnią ślimakową 12V 200W motor)

Silniki do skutera elektrycznego 12 V 200 W, napęd ogrodniczy.

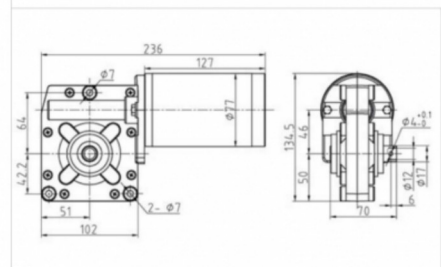
Silnik 12 V 200 W model 7712Z przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- zasilanie 12 VDC
- moc 200 W
- przełożenie 25:1
- obroty bez obciążenia: 3800 RPM
- obroty bez obciążenia po przekładni 152 RPM
- obroty pod obciążeniem: 2800 RPM
- obroty pod obciążeniem po przekładni 112 RPM
- prąd bez obciążenia: 1,6 A
- prąd pod obciążeniem: 23,8 A
- moment silnika 0,62 Nm
- moment silnika za przekładnią ~ 15,5 Nm
- pobór prądu ≤21,4 A
- waga 3 kg

ZY (MY)-7712Z Silnik



Model	Bez obciążenia		Z obciążeniem				Redukcja
	Prąd / A	obroty /rpm	Moment /N.m	Obroty /rpm	Moc / W	Prąd / A	
150W12V	1.8	3250	0.57	2500	150	10.2	1=25:1
150W24V	1.6	3250	0.57	2500	150	9.2	1=25:1
200W12V	1.6	3600	0.63	2750	200	23.8	1=25:1
200W24V	1.8	3600	0.64	3000	200	11.9	1=25:1

- typ pracy S2

Silnik prądu stałego DC 12 V 300 W 500 RPM 1020zxf MAGMA

EAN: 5908291600570 (Silnik DC 12V 300W 1020ZXF do maszyny wolnoobrotu)

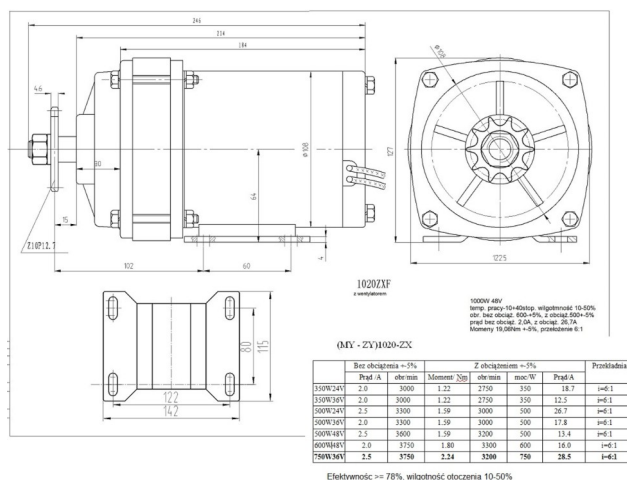
Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Zastosowanie:

Silnik 12 V 300 W model 1020zxf przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- moc 300 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty po obciążeniu po przekładni 500 RPM
- silnik zawiera zębatkę i wentylator do chłodzenia
- maksymalny moment obrotowy 7,26 Nm
- typ pracy S2



Silnik szczotkowy DC 24 V 120 W 6812 MAGMA

EAN: 5903246822960 (Silnik szczotkowy DC 24V 120W MY6812 ZY6812 Magma)

Silnik 24 V 120 W, model 6812, przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 24 V
- moc 120 W
- zasilanie 24 VDC
- obroty 2750 obr./minutę z obciążeniem
- średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- silniki zawierają rolkę.
- typ pracy S2



Silnik szczotkowy DC 12 V 200 W 7712 MAGMA

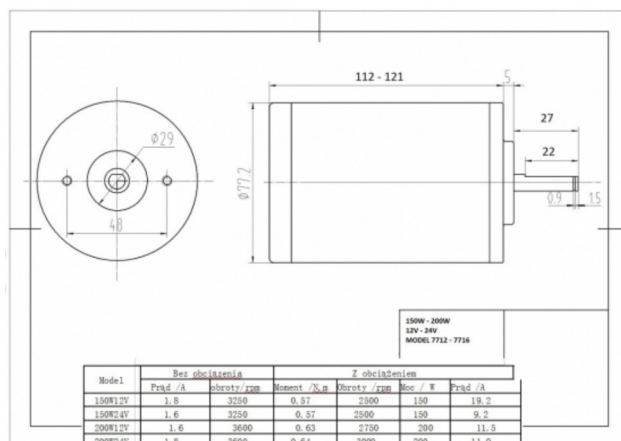
EAN: 5903246821970 (Silnik 12V 200W 7712 DC MAGMA)

Silnik 12 V 200 W model 7712 przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnoggi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- moc 200 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty około 2650 obr./minutę z obciążeniem
- średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- silnik zawiera rolkę
- obroty ok. 2750 obr./min
- typ pracy S2



Silnik elektryczny 1016 12 V 200 W Magma

EAN: 5903246821987 (Silnik 12V 200W 1016 elektryczny Magma)

Zastosowanie:

Silnik szczotkowy przeznaczony do zabawek, maszyn przemysłowych.

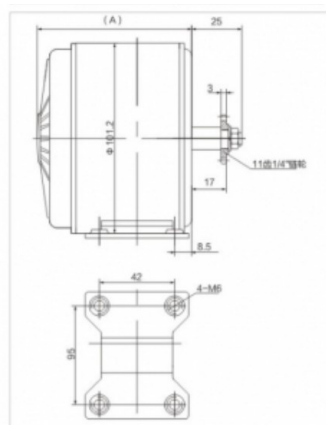
Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnoggi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- moc 200 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty 2750 obr./minutę
- silnik posiada zębatkę 11 zębów
- typ pracy S2



Silnik w miejscu mocowania zębatego ma oś $\phi 8$ mm, frezowaną jednostronnie na 7 mm.



TYPE 1016	Bez obciążenia		Pod obciążeniem			
	Prąd /A	Obroty /rpm	Moment /N.m	Obroty /rpm	Moc /W	Prąd /A
200W12V	1.87	3300	0.73	2650	200	18.50

Silnik szczotkowy DC 12 V 150 W 6812 z zębatką MAGMA

EAN: 5903246824308 (Silnik 12V 150W z zębatką 6812 DC szczotkowy)

Silnik 12 V 150 W model 6812 przeznaczony maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnoggi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- moc 150 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty około 2650 obr./minutę z obciążeniem
- silnik zawiera zębatkę
- typ pracy S2



Silnik szczotkowy DC 12 V 150 W 6812 MAGMA

EAN: 5903246825664 (Silnik 12V 150W 6812 DC rolką MAGMA)

Silnik 12 V 150 W model 6812 przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnoggi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- moc 150 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty około 2650 obr./minutę z obciążeniem
- średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- silnik zawiera rolkę
- typ pracy S2



Silnik szczotkowy DC 12 V 120 W 6812 MAGMA**EAN: 5903246821956 (Silnik 12V 120W 6812 DC do skutera MAGMA)**

Silnik 12 V 120 W model 6812 przeznaczony do skuterów, maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- moc 120 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty około 2650 obr./minutę z obciążeniem
- średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- silnik zawiera rolkę
- typ pracy S2

**Silnik szczotkowy DC 12 V 100 W 6812 MAGMA****EAN: 5903246821932 (Silnik 12V 100W 6812 DC rolka Magma)**

Silnik 12 V 100 W model 6812 przeznaczony do pojazdów elektrycznych oraz maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 12 V
- pobór prądu 12,8 A
- moc 100 W
- zasilanie 12 VDC
- obroty 2650 obr./minutę z obciążeniem
- średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- silnik zawiera rolkę
- typ pracy S2



SILNIK 24 V 350 W MARKI MAGMA

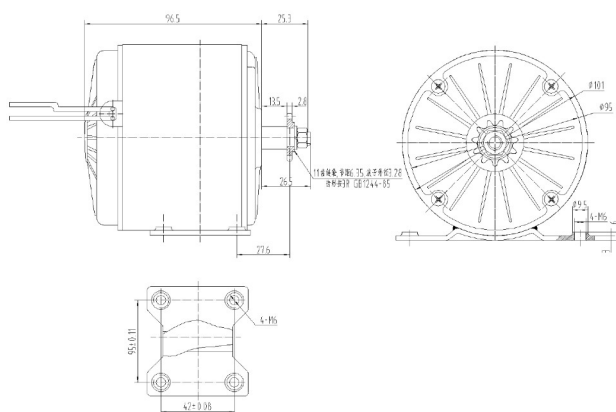
EAN: 5903246822014 (Silnik elektryczny 1016 24V 350W MAGMA szczotkowy)

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- Typowy silnik do skuterów 24 V.
- Zasilanie 24 VDC.
- Obroty 2750 obr./min.
- Pobór prądu 16 A.
- Typ pracy S2

Wałek ma średnicę 12 mm, a w miejscu mocowania zębátky jest fi 10 mm frezowany obustronnie na 8,5 mm, długość ok. 24 mm.



Silnik elektryczny prądu stałego 24 V 280 W MAGMA

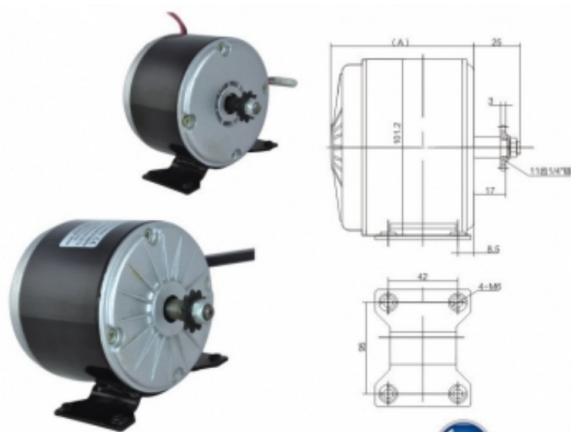
EAN: 5903246822007 (Silnik elektryczny 24V 280W 1016 Magma DC)

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- Zasilanie 24 VDC.
- Obroty 2750 obr./min.
- Pobór prądu 15,3 A.
- Typ pracy S2

Silnik w miejscu mocowania zębátky ma oś fi 8 mm, frezowaną jednostronnie na 7 mm.



SPECIFICATIONS

TYP	Bez obciążenia		Pod obciążeniem		Moc W	Prąd A	Uwagi
	Prąd (A)	Obroty/min	Moment Nm	Obr/min			
250W24V	1.5	3390	0.87	2750	250	13.7	
250W36V	1.5	3390	0.87	2750	250	9.1	
280W24V	1.6	3400	0.97	2750	280	15.3	
280W36V	1.6	3400	0.97	2750	280	10.2	
300W24V	1.8	3390	1.04	2750	300	16.4	
300W24V	1.8	3390	1.04	2750	300	10.9	
350W24V	1.8	3390	1.21	2750	350	19.2	
350W24V	1.8	3390	1.21	2750	350	12.8	

Silnik DC 1020 MAGMA 48 V 1000 W

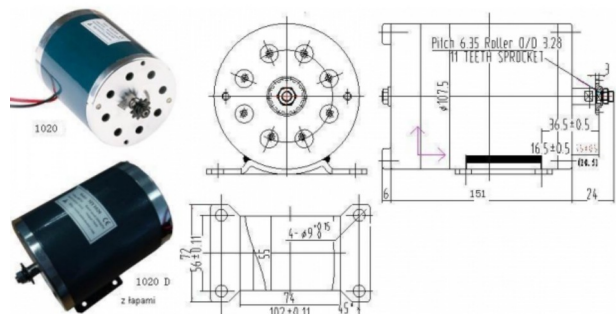
EAN: 5903246823004 (Silnik do skutera 48V 1000W 1020 DC MAGMA)

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 48 V
- pobór prądu 26,7 A
- zasilanie 48 VDC
- moc 1000 W
- obroty z obciążeniem 3000 obr./minutę
- silnik posiada zębatkę 11 zębów
- waga ok. 5 kg.
- typ pracy S2

Wałek ma średnicę 12 mm, a w miejscu mocowania zębatki jest fi 10 mm frezowany obustronnie na 8,5 mm, długość ok. 24 mm.



MODEL	bez obciążenia				z obciążeniem				Waga kg
	Napięcie (V)	Prąd (A)	Obroty (rpm)	Moment (N.m)	Obroty (rpm)	Moc (W)	Prąd (A)	Efektywność (%)	
1020 1000W/48V	36	1.2-2.5	3700±5%	3.2	3000±5%	1000	≤35.6	η≥78	5.1
1020 1000W/48V	48	1.2-2.5	3700±5%	3.2	3000±5%	1000	≤26.7	η≥78	5.1

Silnik szczotkowy DC 24 V 500 W 1020 MAGMA

EAN: 5903246822021 (Silnik 24V 500W 1020 elektryczny DC napęd Magma)

Silnik 24 V 500 W model 1020 przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 24 V
- moc 500 W
- zasilanie 24 VDC
- obroty 2500 obr./minutę
- pobór prądu 26,7 A
- silnik zawiera zębatkę
- typ pracy S2

Wałek (oś) ma średnicę 12 mm, a w miejscu mocowania zębatki jest fi 10 mm frezowany obustronnie na 8,5 mm, długość ok. 24 mm (całość łącznie z gwintem).



Silnik DC 1016z MAGMA 24 V 250 W z przekładnią

EAN: 5903246822038 (Silnik 24V 250W 1016z przekładnia Magma)

Silnik elektryczny z przekładnią, szczotkowy przeznaczony do skuterów oraz maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogi elektrycznej.

Dane techniczne:

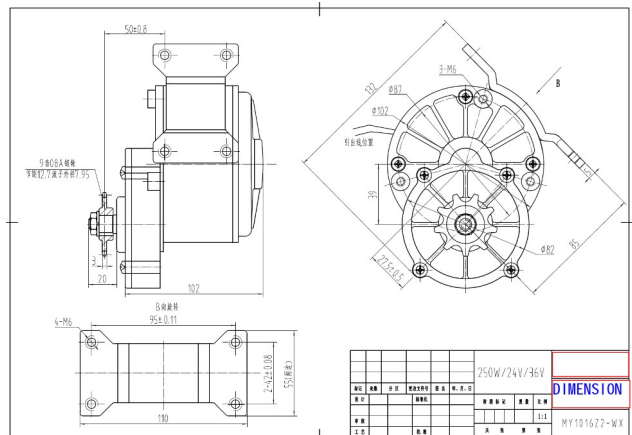
- silnik szczotkowy 250 W
- zasilanie 24 VDC
- pobór prądu ok. 13,5 A
- głośność 65 dB
- obroty z obciążeniem po przekładni 337 obr./minutę (+-5%)
- silnik posiada zębatkę 9 zębów
- waga silnika około 2,6 kg
- typ pracy S2

Silnik posiada zębatkę na łańcuch, typ 410.



Silnik prądu stałego z magnesami trwałymi.

Gwint nakrętki, którą przykręca się zębatkę na wałku wyjściowym przekładni — M8.



Silnik DC 1016 MAGMA 24 V 250 W

EAN: 5903246821994 (Silnik 24V 250W 1016 zębatką elektryczny Magma)

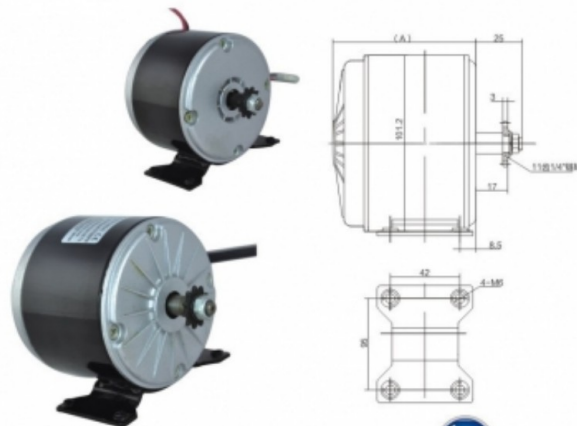
Silnik szczotkowy przeznaczony do maszyn przemysłowych.

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogii elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 24 V
- pobór prądu 14 A
- zasilanie 24 VDC
- obroty 2750 obr./minutę
- silnik posiada zębatkę 11 zębów
- typ pracy S2

Silnik w miejscu mocowania zębatki ma oś fi 8 mm, frezowaną jednostronnie na 7 mm.



SPECIFICATIONS

TYP	Bez obciążenia		Pod obciążeniem				Uwagi
	Prąd [A]	Obroty/min	Moment Nm	Obrot./min	Moc W	Prąd A	
250W24V	1.5	3350	0.87	2750	250	13.7	
250W36V	1.5	3350	0.87	2750	250	9.1	
280W24V	1.6	3400	0.97	2750	280	15.3	
280W36V	1.6	3400	0.97	2750	280	10.2	
300W24V	1.8	3350	1.04	2750	300	16.4	
300W36V	1.8	3350	1.04	2750	300	10.9	
350W24V	1.8	3350	1.21	2750	350	19.2	
350W36V	1.8	3350	1.21	2750	350	12.8	

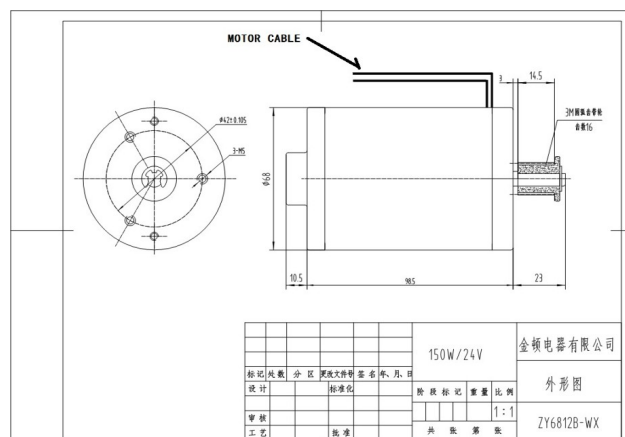
Silnik szczotkowy DC 24V 150W 6812 EAN: 5903246829983

(Silnik 24V 150W elektryczny 6812 prąd stały DC)

Silnik elektryczny przeznaczony do skutera elektrycznego, hulajnogii elektrycznej.

Dane techniczne:

- silnik szczotkowy 24 V
- moc 150 W
- zasilanie 24 VDC,
- pobór prądu ok. 9,2 A
- obroty około 2750 obr./minutę z obciążeniem
- średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- silnik ma oś pod rolkę - średnica osi silnika: 8 mm frezowane jednostronnie na 7 mm
- typ pracy S2



4 Warunki przechowywania

Zespół napędowy należy przechowywać w suchym miejscu, nienarażonym na wysokie temperatury (np. poprzez nasłonecznienie). Na czas przechowywania odpowiednio zabezpieczyć produkt przed uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem dzieci.

5 Warunki i sposób montażu

Przed przystąpieniem do montażu należy upewnić się, że produkt jest odpowiedni do finalnej maszyny i zastosowania (napięcie, moc, moment obrotowy itp.).

Silniki zespołów napędowych są przeznaczone do pracy dorywczej, klasa pracy S2:

- 60% obciążenia czas pracy 1–2 godziny
- 100% maks. obciążenia maksimum 30 min

Maksymalna dopuszczalna temperatura w otoczeniu podczas pracy silnika: 60–80 stopni.

Niespełnienie powyższych warunków i niezachowanie odpowiedniego marginesu dla powyższych czynników spowoduje uszkodzenie silnika, które może stwarzać zagrożenie i nie jest objęte gwarancją producenta.

Mocowania silnika dokonać przez specjalne łapy, które w zależności od modelu produktu są przyspawane do obudowy lub przekręcane, ewentualnie przez śruby do korpusu (tylko niektóre modele na to pozwalają).

Silnik należy zabezpieczyć przed spaleniem przez odpowiednio dobrany bezpiecznik topikowy lub elektroniczny układ antyprzeciążeniowy.

Zawsze przestrzegać prawidłowej polaryzacji: czerwony przewód do bieguna „+”, a czarny do bieguna „-”.

Przewidziana trwałość użytkowa to 1000 godzin lub trzy miesiące pracy.

Nigdy nie zmieniać kierunku obrotów bez wcześniejszego całkowitego zatrzymania silnika – szczególnie dla zespołów z przekładnią. Grozi mechanicznym uszkodzeniem przekładni (takiego uszkodzenia nie obejmuje gwarancja).

6 Konserwacja i Przechowywanie

Regularnie sprawdzać stan techniczny produktu oraz narzędzia na którym jest montowane (jeśli takowe występuje) - nie używać z wadami, uszkodzeniami.

Nie wykonywać konserwacji jeśli gdy produkt jest podłączony do zewnętrznego źródła np. zasilania, powietrza itp.

Przechowywać w suchym miejscu, z dala od wilgoci i wysokiej temperatury.

Na czas przechowywania odpowiednio zabezpieczyć produkt, aby uniknąć obrażeń.

Przechowywać z dala od dzieci.

7 Utylizacja



Zgodnie z dyrektywą WEEE (2012/19/UE) oraz ustawą o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), urządzenie nie może być wyrzucane z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazać do wyznaczonego punktu zbierania, prowadzonego przez gminę lub autoryzowany zakład przetwarzania.

Użytkownik jest zobowiązany do odpowiedzialnej utylizacji produktu, co pozwala na ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko. Nie wyrzucać narzędzi o niezabezpieczonych, ostrych końcówkach, ponieważ nawet wśród odpadów będą stanowić poważne zagrożenie, m.in. dla dzieci. Przed wyrzuceniem narzędzi odpowiednio zabezpieczyć końcówki. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących recyklingu, należy skontaktować się z lokalnym punktem zbiórki odpadów lub producentem.

Przedmiot deklaracji: małe zespoły napędowe na prąd stały wymienione poniżej.

Nazwa produktu	EAN
Silnik DC 24V 250W 1016z z akcesorami elektr.	5903246828924
Silnik DC 12V 300W 1020 elektrycznego	5903246824322
Silnik 36V 1000W 1020 DC elektroniczne	5903246822991
Silnik elektryczny z przekładnią 36V 450W 1018	5903246823066
Silnik 48V 1000W 1020ZXF do wózka DC	5903246822090
Silnik 36V 800W 1020 elektryczny	5903246824315
Silnik 12V 200W 1016z do skutera przekładni	5903246823028
Silnik 36V 250W 1016 elektryczny	5903246822984
Silnik 24V 350W 1016z przekładnia DC	5903246822045
Silnik 24V 500W z przekładnią 1020zxf elektryczny	5903246822083
Silnik 24V 250W z rolką 1016 elektryczny	5903246822977
Silnik 36V 250W 1016z do hulajnogi elektrycznego	5908291600006
Silnik z przekładnią ślimakową 200W 24V elektryczn.	5903246823073
Silnik z przekładnią ślimakową 12V 200W motor	5903246822069
Silnik DC 12V 300W 1020ZXF do maszyny wolnoobrot.	5908291600570
Silnik szczotkowy DC 24V 120W MY6812 ZY6812	5903246822960
Silnik 12V 200W 7712 DC	5903246821970
Silnik 12V 200W 1016 elektryczny	5903246821987
Silnik 12V 150W z zębatką 6812 DC szczotkowy	5903246824308
Silnik 12V 150W 6812 DC rolką	5903246825664
Silnik 12V 120W 6812 DC do skutera	5903246821956
Silnik 12V 100W 6812 DC rolka	5903246821932
Silnik elektryczny 1016 24V 350W szczotkowy	5903246822014
Silnik elektryczny 24V 280W 1016 DC	5903246822007
Silnik do skutera 48V 1000W 1020 DC	5903246823004
Silnik 24V 500W 1020 elektryczny DC napęd	5903246822021
Silnik 24V 250W 1016z przekładnia	5903246822038
Silnik 24V 250W 1016 zębatką elektryczny	5903246821994
Silnik 24V 150W elektryczny 6812 prąd stały DC	5903246829983

Producent:

MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy
ul. Brzozowa 19, 63-200 Jarocin, Polska

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymienione powyżej produkty są zgodne z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

- Dyrektywa 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz Dyrektywa Delegowana 2015/863 i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2102 zmieniające dyrektywę 2011/65/UE.

Zastosowane normy, w tym normy zharmonizowane:

- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- IEC 62321-3-1:2013
- IEC 62321-5:2013
- IEC 62321-4:2013+AMD1:2017
- CSV IEC 62321-6:2015
- IEC 62321-7-1:2015
- IEC 62321-7-2:2017
- IEC 62321-8:2017

Podpisano w imieniu:

MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy

Miejsce i data wydania:

10.11.2025 r.

Imię i nazwisko:

Jarosław Typański

Podpis:

MAGMA s.c.
Jarosław i Mateusz Typańscy
Ul. Brzozowa 19 63-200 Jarocin
t. 504-107-303 fax. 62/747-72-19
N:6172205547 R:360083620



Kopia Deklaracji włączenia maszyny nieukończonyj

Małe zespoły napędowe na prąd stały

Przedmiot deklaracji: małe zespoły napędowe na prąd stały wymienione poniżej.

Nazwa produktu	EAN
Silnik DC 24V 250W 1016z z akcesorami elektr.	5903246828924
Silnik DC 12V 300W 1020 elektrycznego	5903246824322
Silnik 36V 1000W 1020 DC elektroniczne	5903246822991
Silnik elektryczny z przekładnią 36V 450W 1018	5903246823066
Silnik 48V 1000W 1020ZXF do wózka DC	5903246822090
Silnik 36V 800W 1020 elektryczny	5903246824315
Silnik 12V 200W 1016z do skutera przekładni	5903246823028
Silnik 36V 250W 1016 elektryczny	5903246822984
Silnik 24V 350W 1016z przekładnia DC	5903246822045
Silnik 24V 500W z przekładnią 1020zxf elektryczny	5903246822083
Silnik 24V 250W z rolką 1016 elektryczny	5903246822977
Silnik 36V 250W 1016z do hulajnogi elektrycznego	5908291600006
Silnik z przekładnią ślimakową 200W 24V elektryczn.	5903246823073
Silnik z przekładnią ślimakową 12V 200W motor	5903246822069
Silnik DC 12V 300W 1020ZXF do maszyny wolnoobrot.	5908291600570
Silnik szczotkowy DC 24V 120W MY6812 ZY6812	5903246822960
Silnik 12V 200W 7712 DC	5903246821970
Silnik 12V 200W 1016 elektryczny	5903246821987
Silnik 12V 150W z zębatką 6812 DC szczotkowy	5903246824308
Silnik 12V 150W 6812 DC rolką	5903246825664
Silnik 12V 120W 6812 DC do skutera	5903246821956
Silnik 12V 100W 6812 DC rolka	5903246821932
Silnik elektryczny 1016 24V 350W szczotkowy	5903246822014
Silnik elektryczny 24V 280W 1016 DC	5903246822007
Silnik do skutera 48V 1000W 1020 DC	5903246823004
Silnik 24V 500W 1020 elektryczny DC napęd	5903246822021
Silnik 24V 250W 1016z przekładnia	5903246822038
Silnik 24V 250W 1016 zębatką elektryczny	5903246821994
Silnik 24V 150W elektryczny 6812 prąd stały DC	5903246829983

Producent:

MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy
ul. Brzozowa 19, 63-200 Jarocin, Polska

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

Jarosław Typański, adres jw.

Wymienione powyżej produkty są zgodne z zasadniczymi wymaganiami 1.1.2, 1.1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3 Załącznika I do dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego

i Rady w sprawie maszyn. Przygotowano dokumentację techniczną zgodnie z załącznikiem VII, część B, ww. dyrektywy. Maszyna nieukończona jest zgodna z następującymi dyrektywami wspólnotowymi:

- Dyrektywa 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz Dyrektywa Delegowana 2015/863 i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2102 zmieniające dyrektywę 2011/65/UE.

Producent zobowiązuje się przekazać, na uzasadniony wniosek władz krajowych, odpowiednie informacje na temat maszyny nieukończonej w formie plików PDF. Maszyna nieukończona nie może zostać oddana do użytku do momentu, gdy maszyna finalna, do której ma zostać wbudowana, uzyska deklarację zgodności z przepisami dyrektywy 2006/42/WE, jeżeli jest to właściwe.

Podpisano w imieniu: MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy
Miejsce i data wydania: 10.11.2025 r.
Imię i nazwisko: Jarosław Typański
Podpis:

MAGMA s.c.
Jarosław i Mateusz Typańscy
Ul. Brzozowa 19 63-200 Jarocin
t. 504-107-303 fax. 62/747-72-19
N:6172205547 R:360083620

Typański