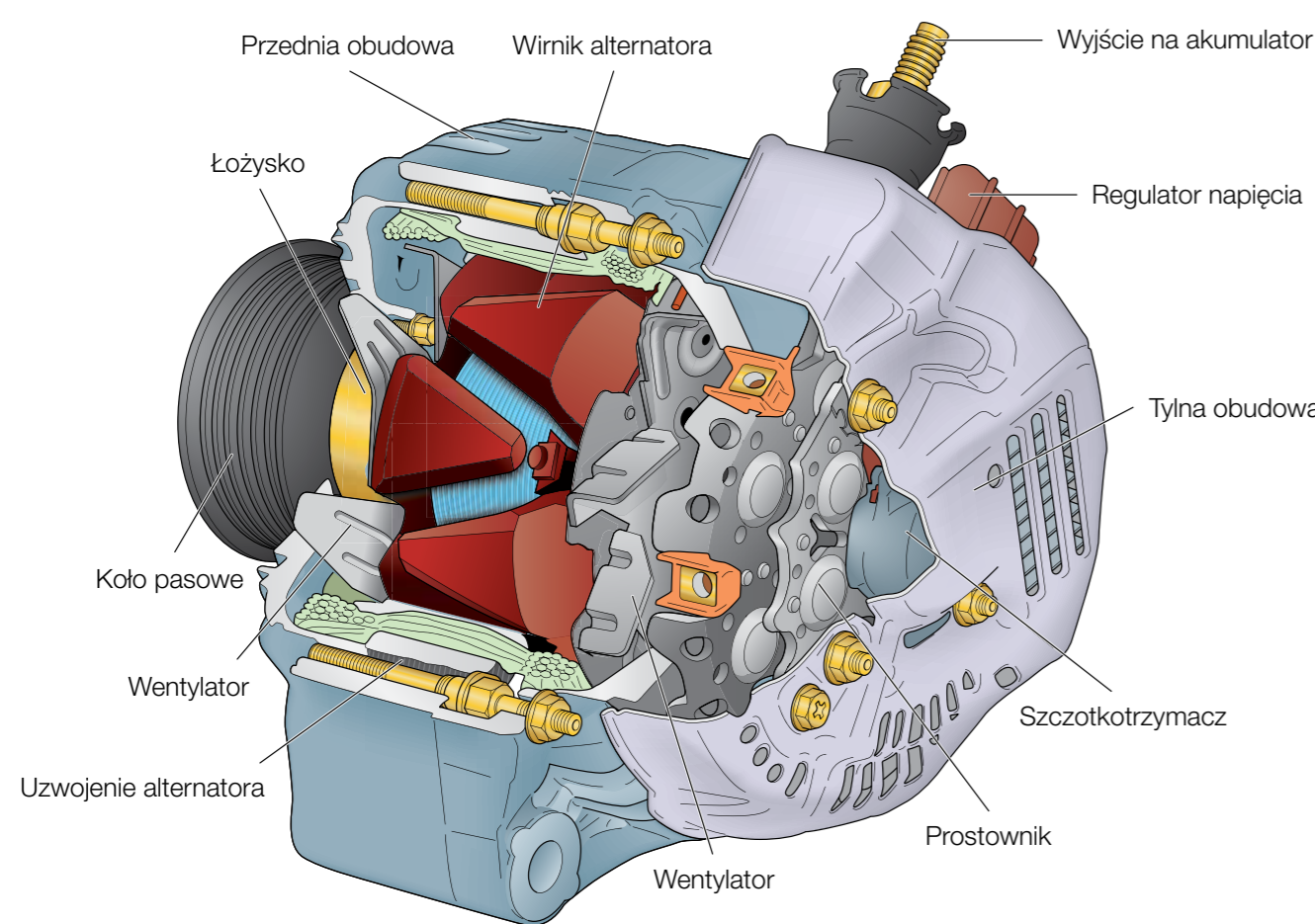


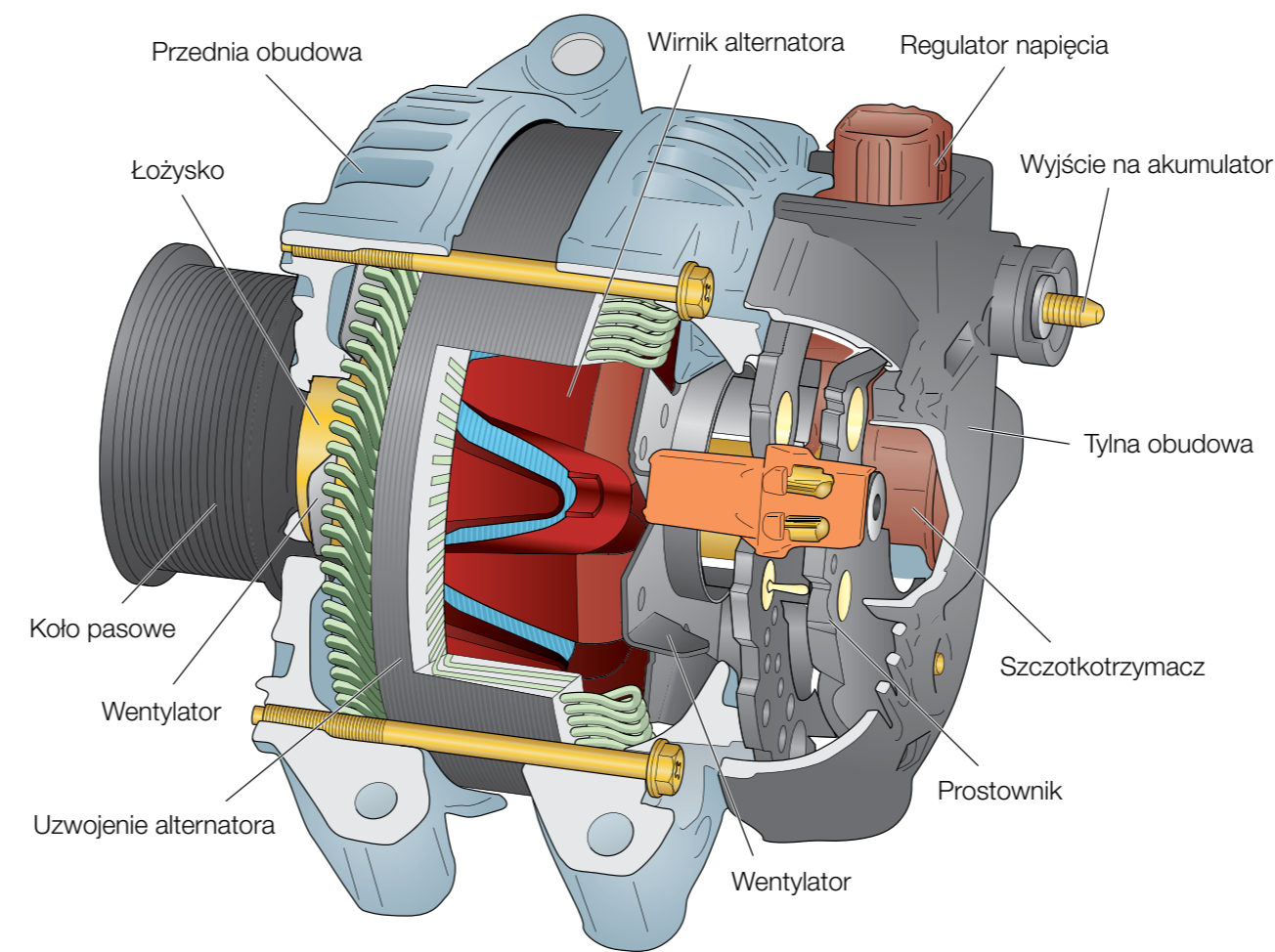
Rozruszniki i alternatory DENSO

Odkryj technologię DENSO

Alternator typu III



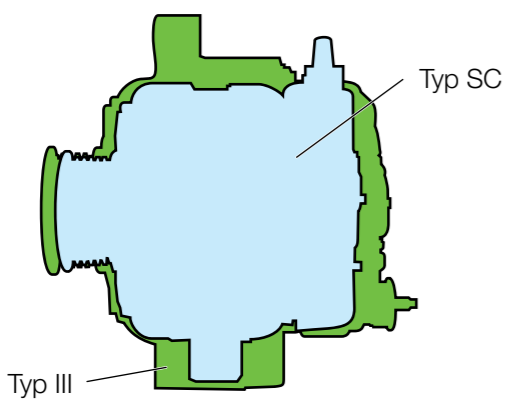
Alternator typu SC, SE



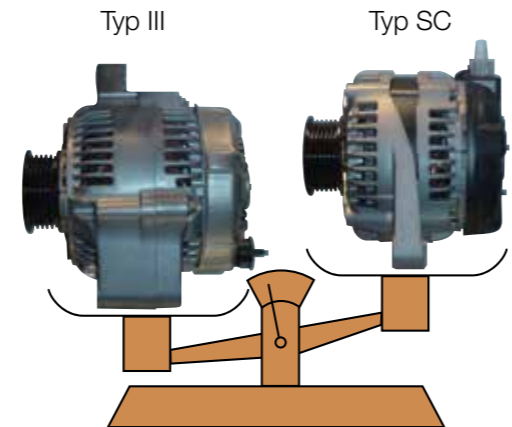
Diagnostyka

Objaw	Mozliwa przyczyna	Naprawa
Lampka ostrzegawcza układu ładowania / akumulatora nie świeci się gdy zapłon jest włączony, a silnik nie pracuje	1. Przepsalony bezpiecznik. 2. Przepsalona lampka. 3. Poluzowane przewody. 4. Uszkodzony przełącznik. 5. Uszkodzony regulator.	1. Sprawdzić bezpiecznik ładowania, zapłonu i silnika, wymień w razie potrzeby. 2. Wymień lampkę. 3. Popraw mocowanie przewodów. 4. Sprawdź przełącznik, jeśli są używane, pod kątem czystości i prawidłowego dostania. 5. Wymień alternator.
BRZĄK ładowania	1. Uszkodzony akumulator lub jego przewody. 2. Przepsalony bezpiecznik lub bezpiecznik topikowy. 3. Uszkodzone przewody. 4. Uszkodzony alternator. 5. Nadmierne obciążenie elektryczne ze względu na dodatkowe akcesoria elektryczne, takie jak np. oświetlenie do jazdy w terenie itp.	1. Sprawdź akumulator i przewody, wymień w razie potrzeby. 2. Sprawdź bezpiecznik lub bezpiecznik topikowy, wymień w razie potrzeby. 3. Sprawdź spadek napięcia. 4. Wymień alternator. 5. Wymień alternator na mocniejszy.
Ciągłe przeladowywanie	1. Uszkodzony akumulator. 2. Słaby styk na pinie wykrycia napięcia / terminalu alternatora. 3. Uszkodzony regulator. 4. Zbyt luźny pasek napędowy.	1. Wymień akumulator. 2. Upewnij się, że zaciski są czyste i nie mają śladów korozji. 3. Wymień alternator. 1. Popraw napięcie paska lub go wymień.
Przerywane ładowanie	2. Słaby styk na zaciskach akumulatora. 3. Słabe uziemienie alternatora. 4. Otwarcie lub zwarcie diod. 5. Otwarcie lub zwarcie uzwojeń stojana. 6. Uszkodzony regulator.	2. Upewnij się, że zaciski są czyste i nie mają śladów korozji. 3. Upewnij się, że alternator jest odpowiednio uziemiony. 4. Wymień alternator. 5. Wymień alternator. 6. Wymień alternator.
Nadmierny hałas	1. Luźny/zużyty pasek napędowy z powodu długiego użytkowania, zakleszczenia, zanieczyszczenia. 2. Uszkodzone/zużyte łożyska z powodu zbyt mocnego napięcia paska napędowego, przedostania się wody etc. 3. Uszkodzona dioda z powodu silnych wibracji, niewłaściwego testowania, rozruchu na kablu, odwrotnego polaryzacji itp. 4. Nieprawidłowe ustawienie z powodu niewłaściwej instalacji.	1. Popraw napięcie paska lub go wymień. 2. Wymień alternator. 3. Wymień alternator. 4. Upewnij się, czy montaż został wykonany poprawnie.

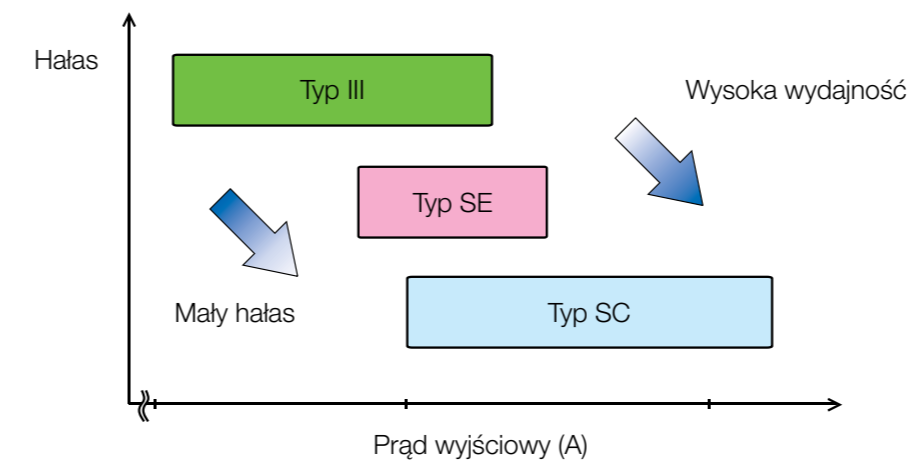
Rozmiar



Masa (kg)



Charakterystyka produktu

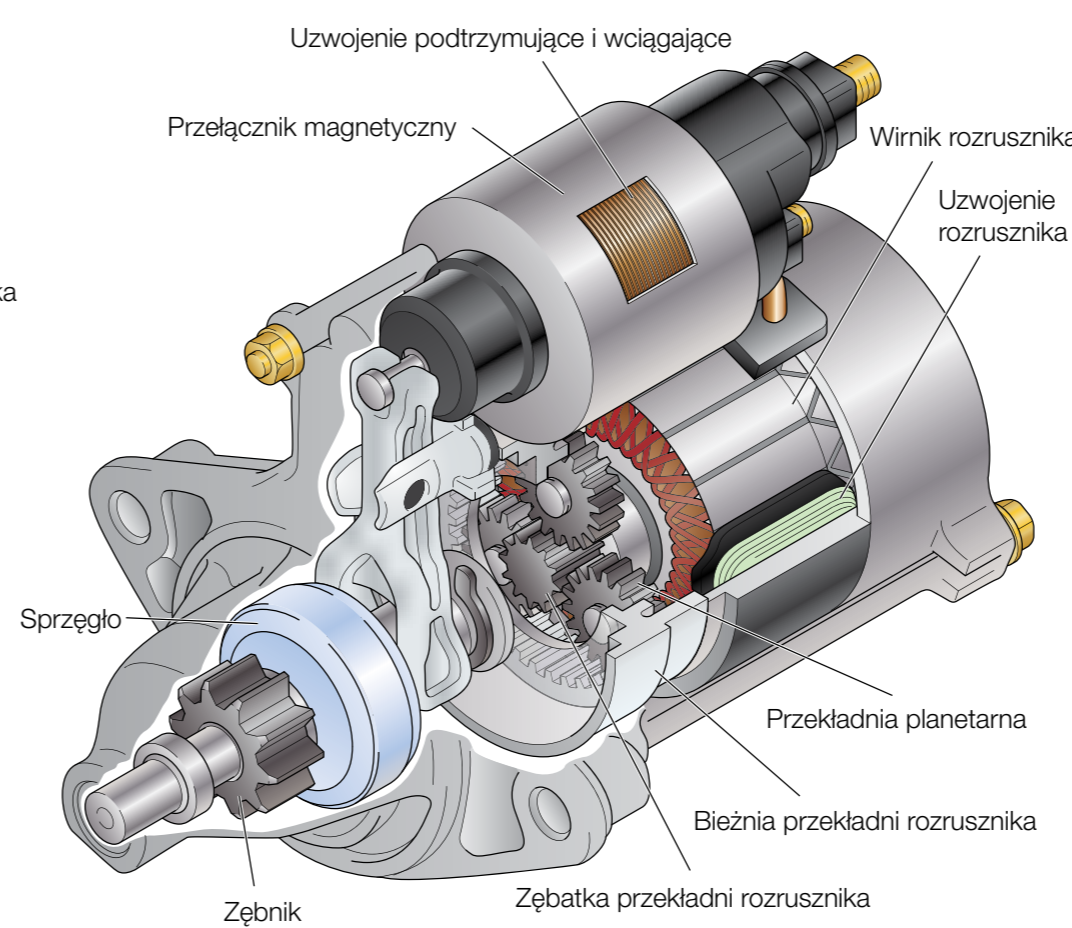
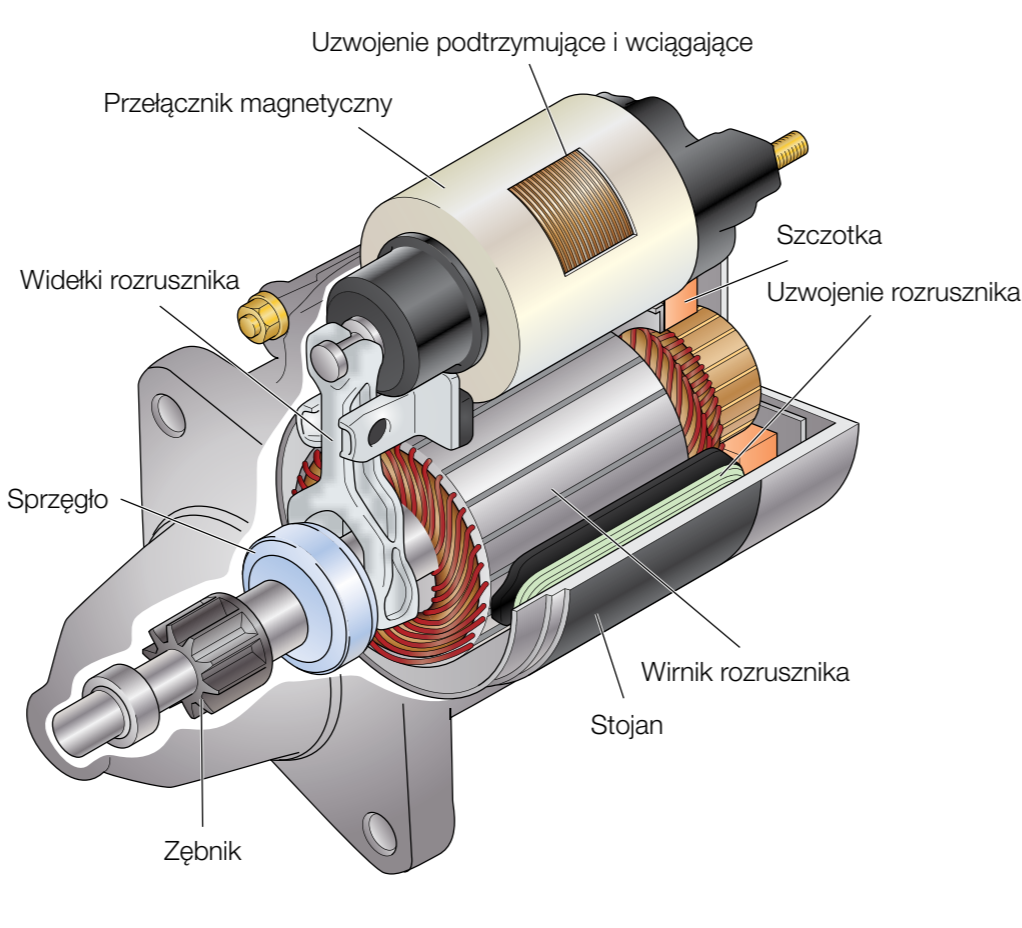
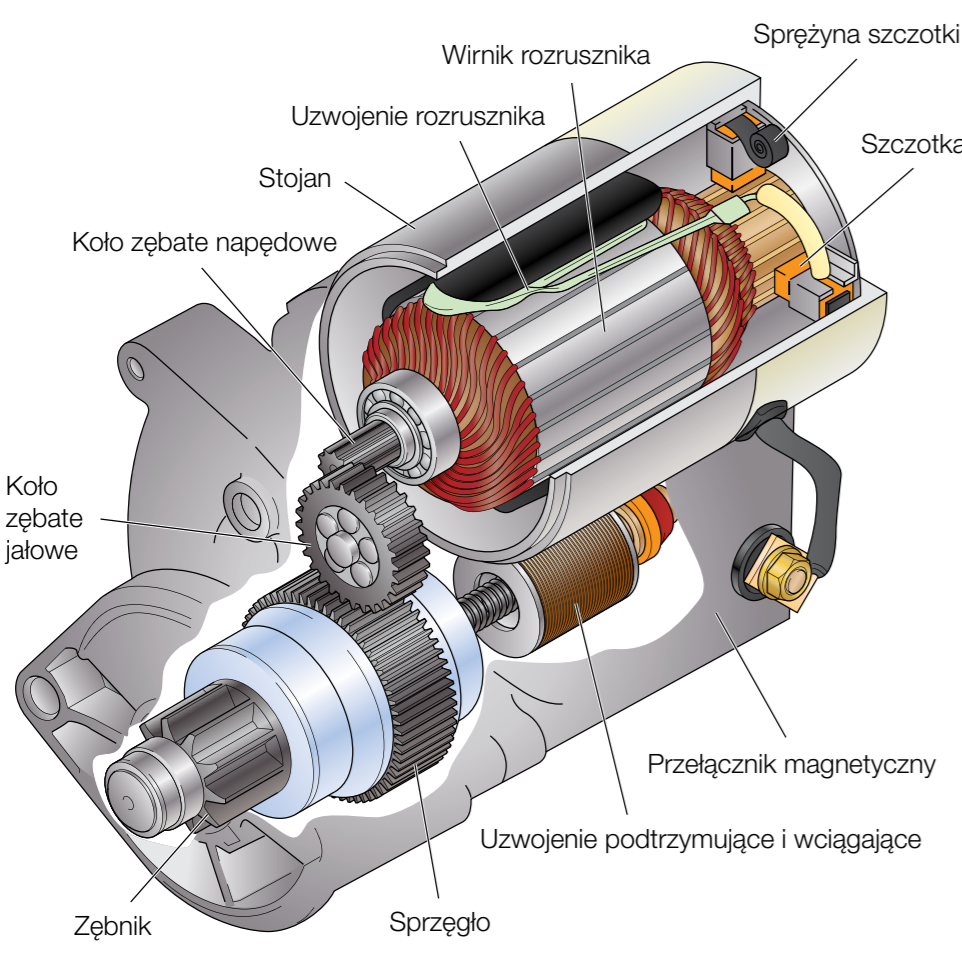


Typ III: Kompaktowy i lekki alternator z małymi, wewnętrznymi łopatkami wentylatora, które są zintegrowane z wirnikiem.
Alternator typu SC: Długość o przekroju prostokątnym w uzwojeniu stojana zwiększa gęstość uzwojenia, zmniejsza masę i zwiększa moc oraz zmniejsza hałas magnetyczny.
Alternator typu SE: Prosta konstrukcja oparta na alternatorze SC, ale ma bardziej zwartą budowę.

Rozrusznik typu R, RA

Rozrusznik typu GA

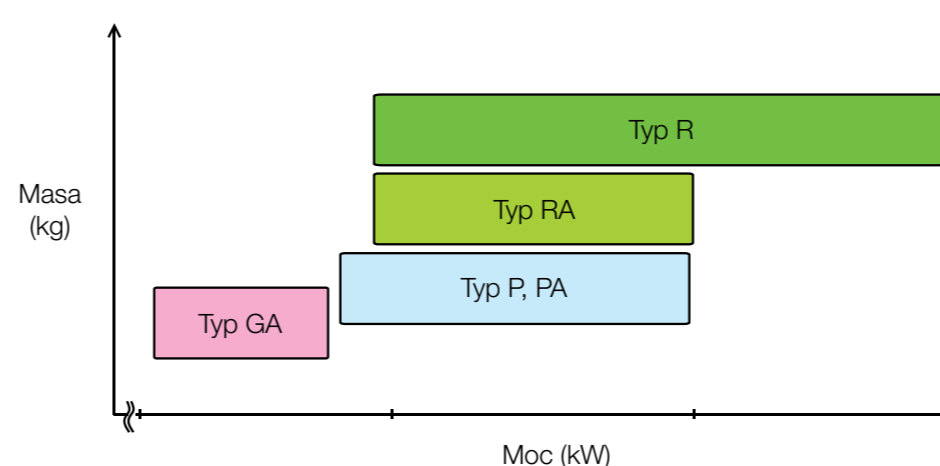
Rozrusznik typu P, PA



Diagnostyka

Objaw	Mozliwa przyczyna	Naprawa
Rozrusznik nie kręci wałem korbowym silnika	1. Uszkodzony lub zużyty akumulator. 2. Stopiony bezpiecznik / bezpiecznik topikowy. 3. Poluzowane połączenia. 4. Słaby stan styków przełącznika magnetycznego lub przełącznika są w złym stanie. 5. Wyłazły styki przełącznika magnetycznego. 6. Uszkażona przekaźnika magnetycznego (czewki wciągającej lub tłoczka). 7. Uszkażona motora rozrusznika (zużycie szczotek węglowych). 8. Problem mechaniczny silnika.	1. Sprawdź poziom nalożenia akumulatora. Dodać, jeśli to możliwe, lub wymień akumulator, jeśli jest to konieczne. 2. Wymień jeśli jest to konieczne. 3. Oczyszcz i dokręć wszystkie połączenia. 4. Wymień uszkodzone komponenty. 5. Wymień rozrusznik. 6. Wymień rozrusznik. 7. Wymień rozrusznik. 8. Sprawdź silnik.
Rozrusznik obraca wał silnika zbyt wolno	1. Słaby akumulator. 2. Poluzowane lub skorodowane połączenia / przewody. 3. Zły stan styków przełącznika magnetycznego. 4. Uszkażona motora rozrusznika (zużycie szczotek węglowych).	1. Sprawdź poziom nalożenia akumulatora. Dodać, jeśli to możliwe, lub wymień akumulator, jeśli jest to konieczne. 2. Oczyszcz i dokręć połączenia. 3. Wymień rozrusznik. 4. Wymień rozrusznik.
Rozrusznik się obraca, ale nie obraca wałem korbowym silnika	1. Uszkodzony lub zużyty zębnek lub wieniec zębaty. 2. Uszkodzenie sprzęgła.	1. Sprawdź czy zębnek nie jest zużyty/ uszkodzony. W razie potrzeby wymień rozrusznik lub wieniec zębaty. 2. Wymień rozrusznik.
Rozrusznik nie przestaje się obracać	1. Uszkodzony lub zużyty zębnek / wieniec zębaty. 2. Uszkodzony wyłącznik magnetyczny. 3. Uszkodzony wyłącznik zapłonu lub obwód sterujący. 4. Blokowanie kluczyka w stacyjce przy próbie uruchomienia silnika.	1. Sprawdź czy zębnek nie jest zużyty/ uszkodzony. W razie potrzeby wymień rozrusznik lub wieniec zębaty. 2. Wymień rozrusznik. 3. Wymień uszkodzone komponenty. 4. Możliwe uszkodzenie kluczyka.
Nadmierny hałas z rozrusznika	1. Nadmierne zużycie tulei. 2. Nadmierne starcie, zużycie końcówek uzębienia zębniaka / wierzka zębatego. 3. Słabe przesuwanie lub zasztybnienie zębniaka (szczypanie się).	1. Sprawdź rozrusznik i wymień w razie potrzeby. 2. Sprawdź czy końcówki uzębienia zębniaka nie są zużyte/uszkodzone. W razie potrzeby wymień rozrusznik lub wieniec zębaty. 3. Wymień rozrusznik.

Charakterystyka produktu



Typ rozrusznika	Charakterystyka
Typ R, RA (metoda redukcyjna)	Rozruszniki typu R i RA używają wysobrotowego, kompaktowego silnika, który jest spowolniony o 1/3 do 1/4 by napędzić zębnek.
Typ GA (metoda zębniaka)	W rozruszniku typu GA, silnik przełącznika magnetycznego (za pośrednictwem dźwigni sprężającej) popycha zębnek na zewnątrz, aby załączyć pierścień przekładni silnika.
Typ P, PA (metoda planetarna)	Rozruszniki typu P i PA używają tego samego rodzaju silnika co rozruszniki z metodą redukcji, ale korzystają z przekładni planetarnej jako mechanizmu spowalniania.