

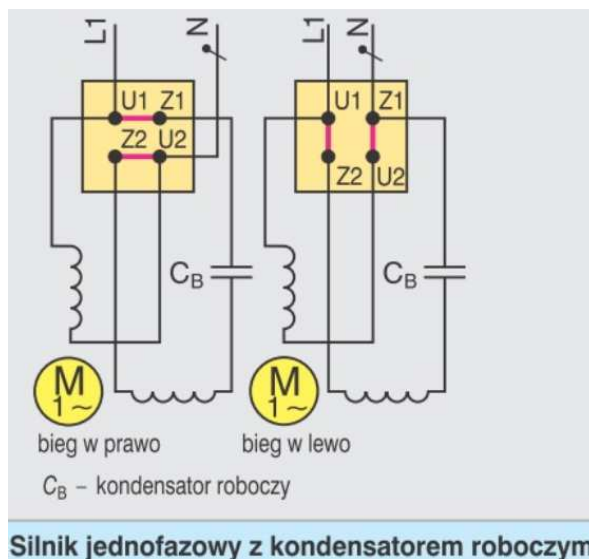
# Jednofazowe silniki indukcyjne prądu przemiennego

Jednofazowe silniki indukcyjne są najczęściej stosowane w aplikacjach o małej mocy.

## Podział

### Silniki indukcyjne z kondensatorem roboczym

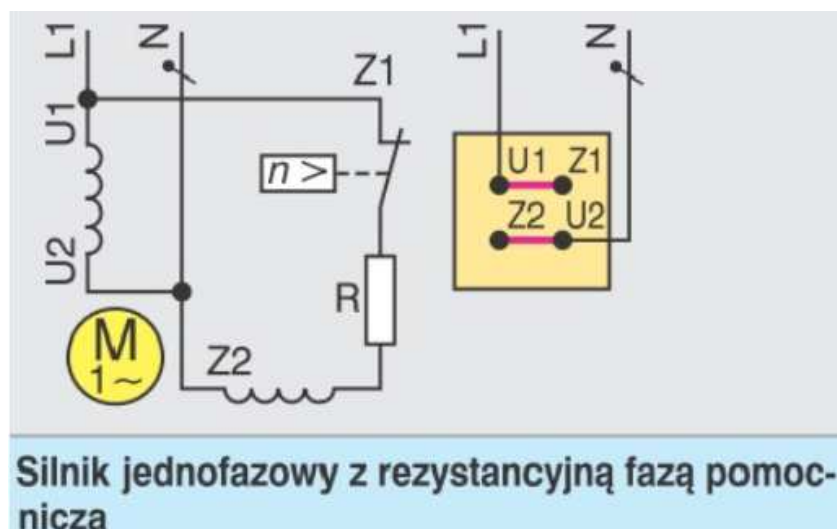
Ten typ silnika ma dobrą sprawność i umiarkowany moment rozruchowy. Silniki te są szeroko stosowane jako silniki napędowe o rozruchu lekkim.



Silnik jednofazowy z kondensatorem roboczym

### Silniki indukcyjne z rezystancją rozruchową.

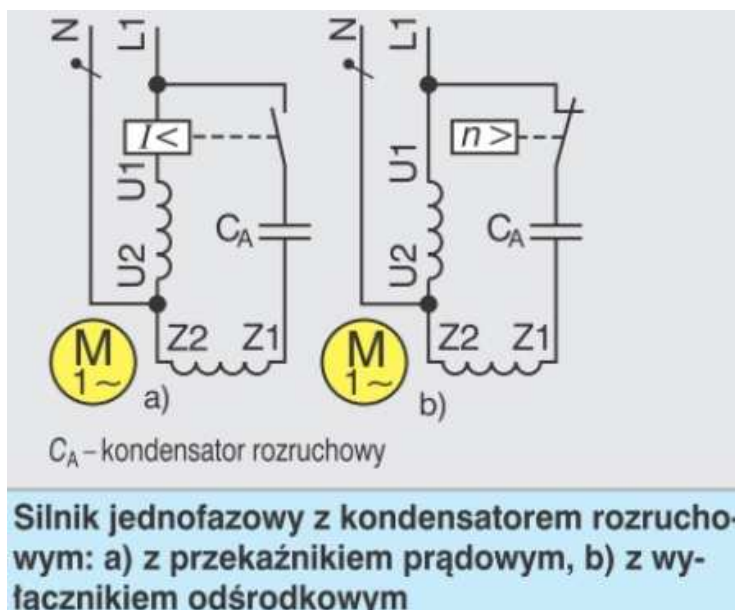
Rezystancję uzyskuje się przez wykonanie 1/3 uzwojenia w przeciwnym kierunku (**bifilarnie**). Rezystancja taka jest mocno obciążona termicznie i nie może pracować w sposób ciągły. Do jej odłączania stosowane są wyłączniki termiczne, nadprądowe lub odśrodkowe.



Silnik jednofazowy z rezystancyjną fazą pomocniczą

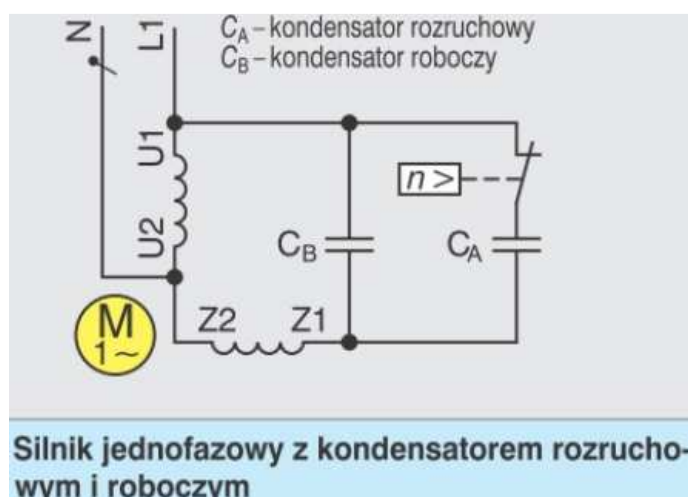
### Silniki indukcyjne z kondensatorem rozruchowym

Mają takie same osiągi eksploatacyjne jak silniki z kondensatorem roboczym, ale charakteryzują się większym momentem rozruchowym. Są stosowane głównie w układach napędu pralek.



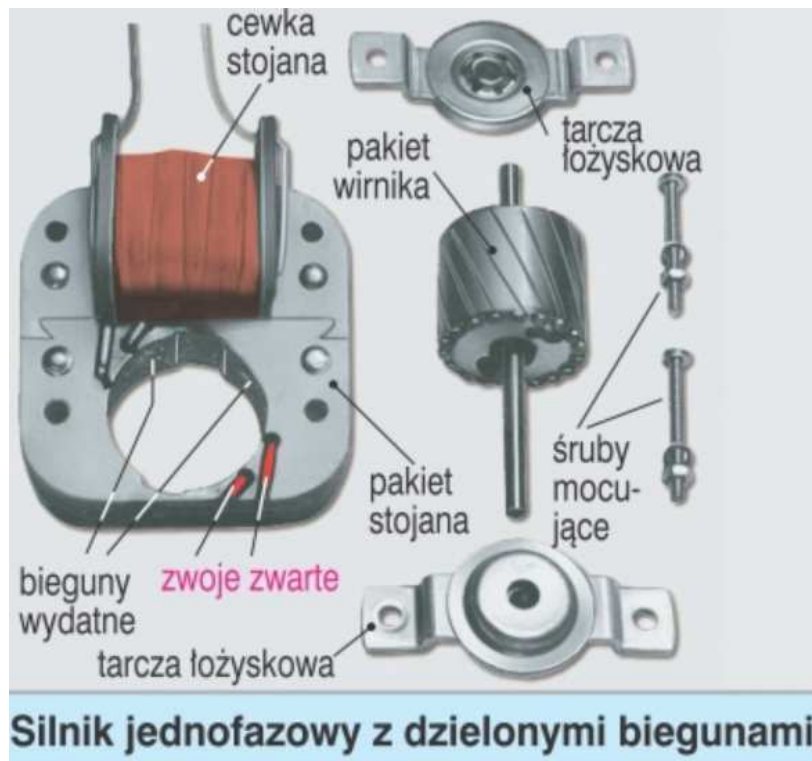
### Silniki z kondensatorem pracy i rozruchu

Wysoka sprawność, cicha praca i odwracalność kierunku obrotów to główne zalety tego rodzaju silników. Dzięki temu nadają się one do zastosowań w wielu urządzeniach, takich, jak pralki, suszarki bębnowe, wentylatory i układy klimatyzacji. Moc kondensatora roboczego 1,3 kVA na 1 kW mocy, kondensatora rozruchowego 2 - 3 kVA na 1 kW mocy ich pojemność powinna być większa 2-3 razy od roboczych.



### Silniki z dzielonymi biegunami

Stosowane do napędów termowentylatorów, programatorów, i innych urządzeń o małej mocy.



### Silniki z uniwersalne

Mogą być zasilane zarówno prądem stałym jak i zmiennym. Charakteryzują się dobrym momentem rozruchowym i produkowane są przeważnie do 800W mocy. Stosowane w elektronarzędziach. Ich wadą jest iskrzenie na komutatorze wywołujące zakłócenia elektromagnetyczne, można je tłumić kondensatorem wpiętym równoległe do uzwojenia.

