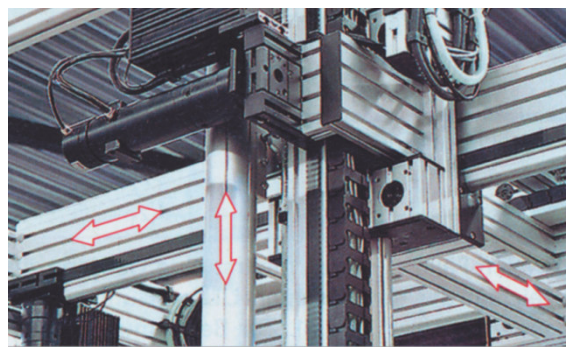


Przekładnie liniowe o stałym przełożeniu:

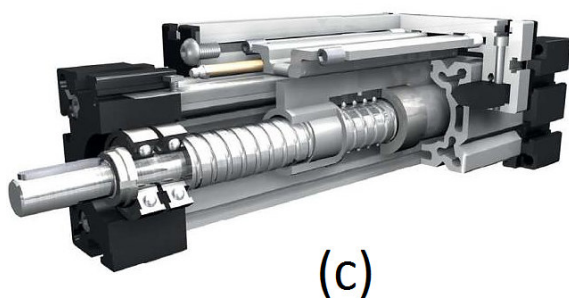
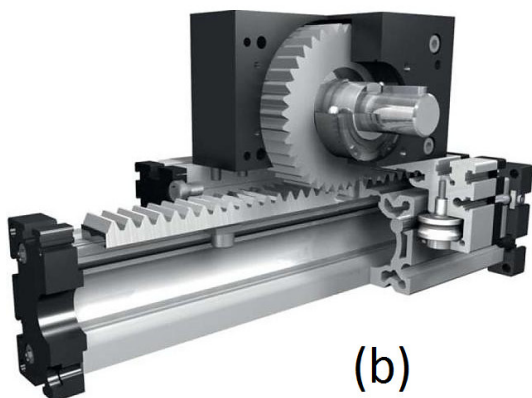
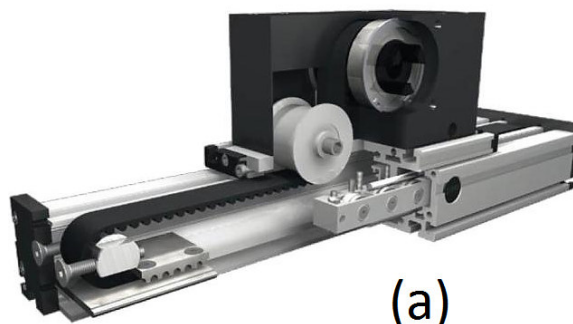
W procesach produkcyjnych bardzo często wymagany jest ruch prostoliniowy, który otrzymać możemy za pomocą powiązania silników elektrycznych z przekładniami liniowymi.

Zazwyczaj wykorzystujemy trzy rodzaje przekładni:

- Ciężnowe (a)
- Zębatkowe (b)
- Śrubowe (c)



Napędy elektryczne z przekładniami liniowymi w stanowisku produkcyjnym



Przekładnie ciężnowe:

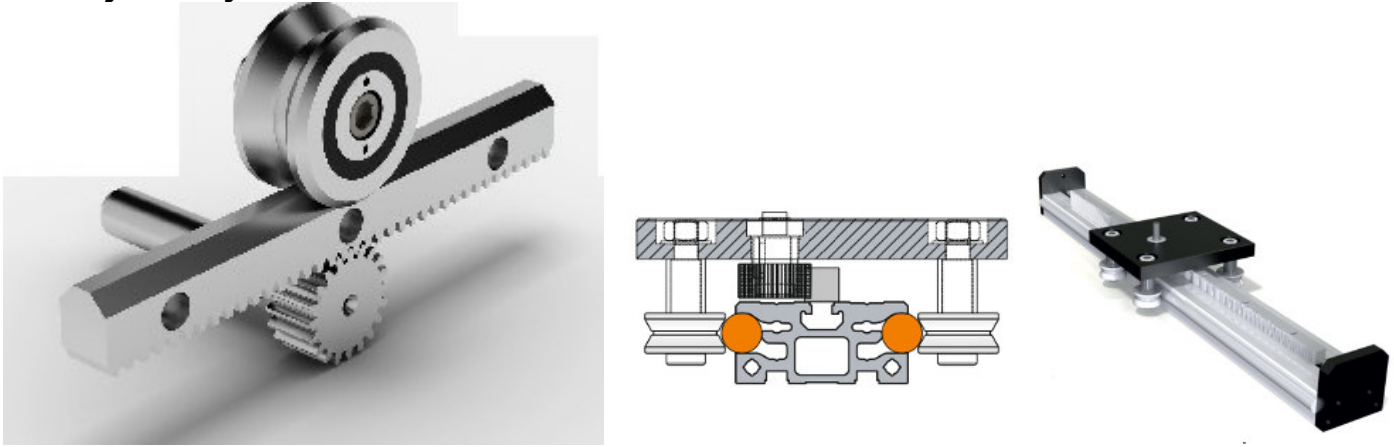
Dzielimy ze względu na rodzaj ciężna:

- Pasowe z pasem gładkim lub zębatym. Pas zębaty daje możliwość precyzyjnego sterowania zatrzymaniem przekładni.
- Łańcuchowe
- Linkowe (np. mechanizm autoszyby)



Przekładnie zębate:

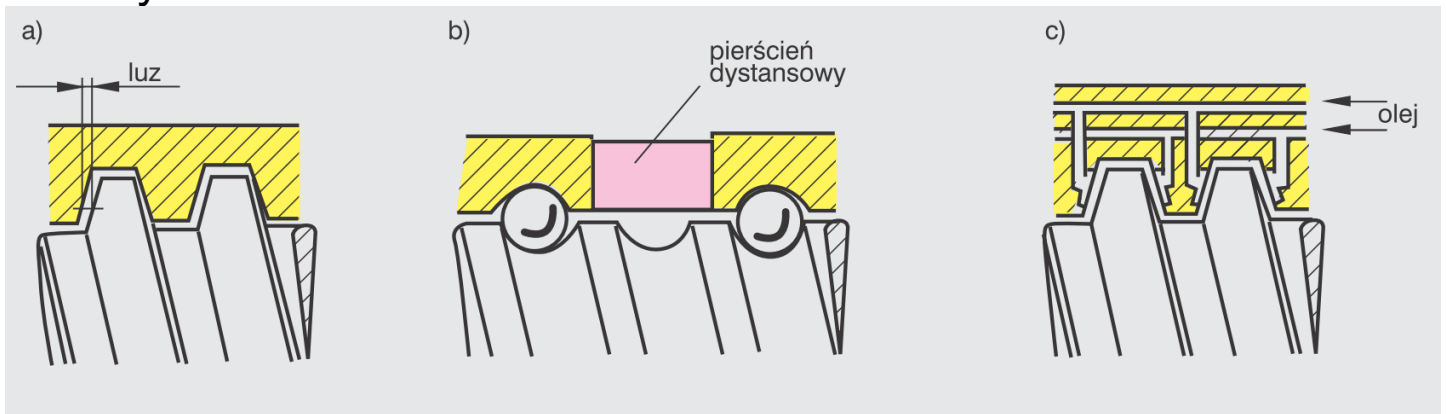
Najprostszy mechanizm przełożenia ruchu obrotowego na liniowy o dużej mocy.



Przekładnie śrubowe

Podział ze względu na rozwiązania konstrukcyjne:

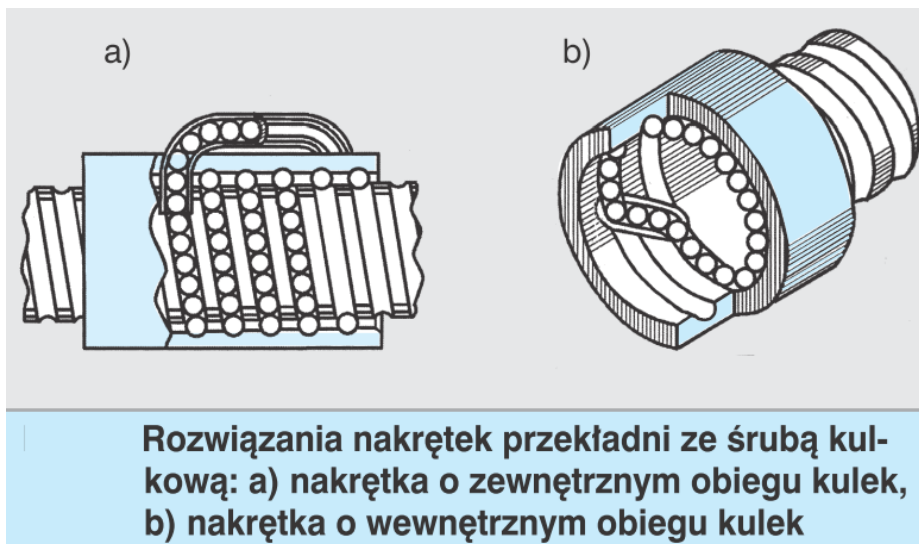
- Z gwintem trapezowym
- Kulowe
- Hydrauliczne



Rozwiązania konstrukcyjne połączenia śruby-nakrętka w przekładniach śrubowych: a) z gwintem trapezowym, b) z obiegiem kulek i dwiema nakrętkami, c) ze śrubą hydrostatyczną

Przekładnie kulowe w znacznym stopniu redukują opory tarcia przekładni powodując wzrost sprawności i oszczędność energii.





Stosowanie tych przekładni pozwala na utrzymanie:

- wysokiej sprawności
- bezluzowej pracy
- wysokiej sztywności osiowej
- dużej trwałości.

Konstrukcja przekładni liniowej:

W celu zachowania większej sztywności przy realizacji ruchu liniowego wszystkie przekładnie liniowe wyposażone są w dodatkowe elementy takie jak prowadnice. Odpowiedni dobór prowadnic i metody przesuwania po nich elementów prowadzonych zwiększa żywotność przekładni i wpływa na jej sprawność.

