

# Difference Between Single Phase Motor and Three Phase Motor

## SINGLE-PHASE MOTORS

Ang isang single-phase motor ay gumagana sa pamamagitan ng paggamit ng main drive coil o series ng coils na nakapulupot sa loob ng motor. Ito ang nagpapaikot sa rotor kapag isinaksak sa single-phase na power supply. Ang single-phase na mga motor ay inirerekomenda na gamitin sa mga maliliit na aplikasyon katulad sa mga residential o non-industrial na mga pasilidad.

### Advantages

- Mas makakamura sa paggamit sa kadahilanan na hindi na kailangan gumamit ng additional na mga equipment dahil common na power supply sa bansa ang single-phase.
- Mas mababa ang power consumption ng single-phase motors

### Applications

Ang single-phase motor ay madalas ginagamit sa mga domestic at commercial na mga aplikasyon sa kadahilanan na ito ay mas economical at ang power demand load sa parehong domestic at commercial na aplikasyon ay hindi mataas.

### Mga Halimbawa ng Aplikasyon para sa Single-phase Motor



**PUMPS**



**COMPRESSORS**



**RICE MILL**



**PULVERIZER**



**PELLETIZER**



**SMALL FANS**

# THREE-PHASE MOTORS

Ang three-phase motor ay gumagamit ng tatlong hot wire at isang neutral wire para makapag-generate ng malakas na magnetic field. Ang motor na ito ay hindi na nangangailangan ng capacitor para sa start-up. May mga ilang three-phase motor na reversible o may kakayahan na maging isang generator.

## Advantages

- Mas malakas ang power na nilalabas ng three-phase motor
- Mas efficient at cost-effective sa katagalan
- Mas matagal ang life span
- Mas mababa ang ingay na nilalabas ng motor kapag ginagamit

## Applications

Ang three-phase motor ay madalas ginagamit sa commercial at industrial na mga aplikasyon kung saan nangangailangan ng high power output sa mga motor at may mga available na three-phase na power supply.

## Mga Halimbawa ng Aplikasyon para sa Three-phase Motor



**STEEL BAR BENDER**



**STEEL BAR CUTTER**



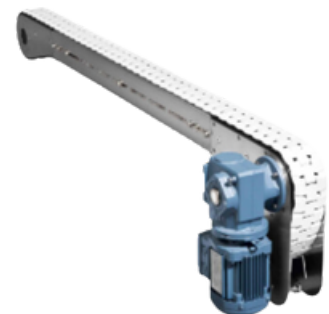
**LIFTS**



**CRANES / HOISTS**



**INDUSTRIAL EXHAUST FAN**



**CONVEYORS**