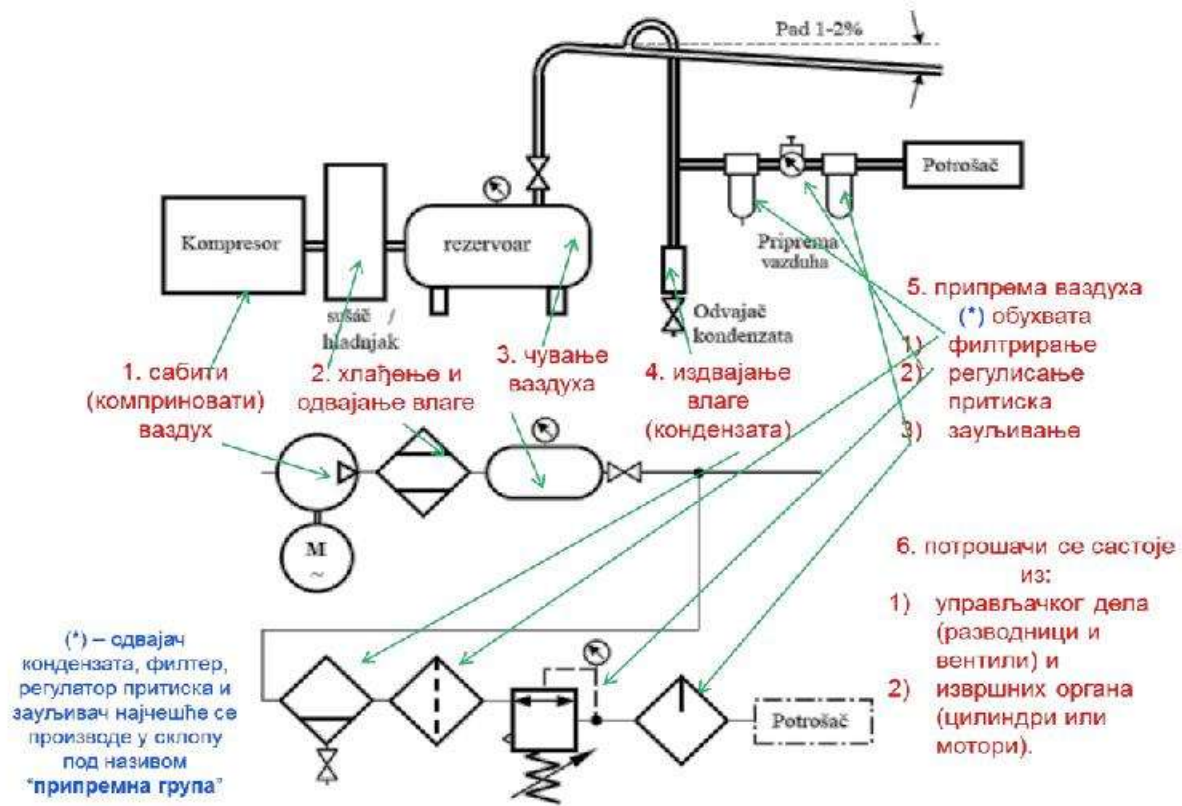




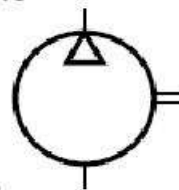
Припрема ваздуха у пнеуматском систему

Да би се ваздух користио у пнеуматским системима преноса енергије потребно је:



Компресори

Компресори су уређаји који служе за претварање механичке енергије у притисак ваздуха. Количина ваздуха коју компресор сабије у јединици времена назива се капацитет и мери се у литрима или кубним метрима у секунди, минути или сату. Компресор је најчешће израђен



у



склопу са резервоаром и другим компонентама за припрему ваздуха, под уобичајеним називом **компресорска станица**..

Према капацитету, компресори могу бити:

- мали – до 20 l/s снаге до 15 kW
- средњи – до 300 l/s снаге до 100 kW
- велики





Подела компресора према конструкцији



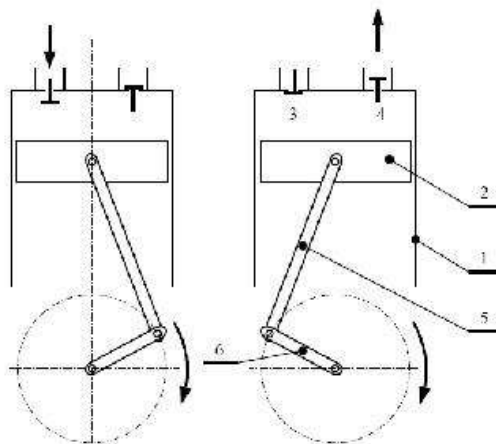
Запремински компресори раде на принципу сталне промене радне запремине коморе. На тај начин предаје се енергија ваздуху и ствара потребан притисак.



Клипни компресори

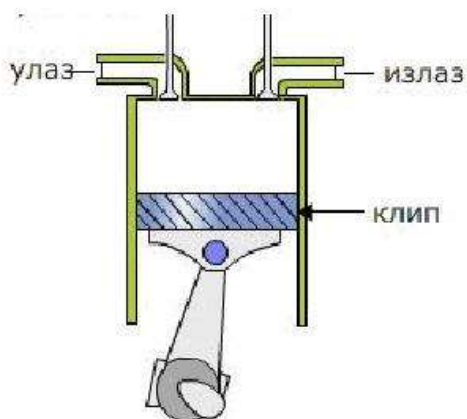
Делови и принцип рада

- 1-цилиндр
- 2-клип
- 3-усисни вентил
- 4-потисни вентил
- 5-клипњача
- 6-коленасто вратило

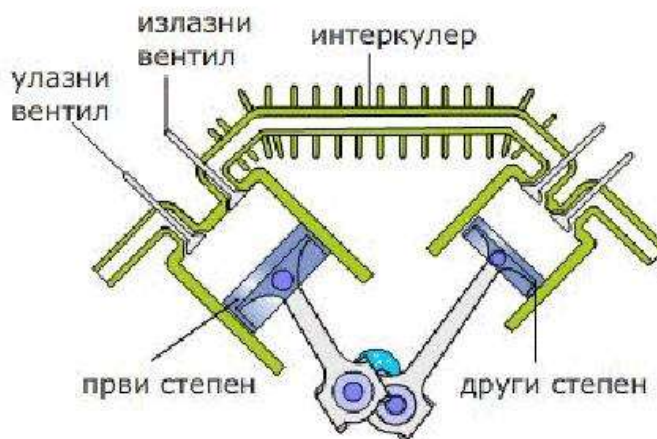


Клипни компресори могу бити једноступени и двоступени. Двоступени компресори имају два цилиндра спојена хладњаком – интеркулером у коме се ваздух охлади, кондензује и затим додатно сабија.

Компресори могу бити и вишецилиндрични, тј. имати више одвојених цилиндара са заједничким погоном клипова.



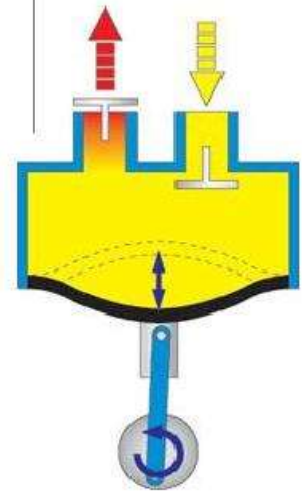
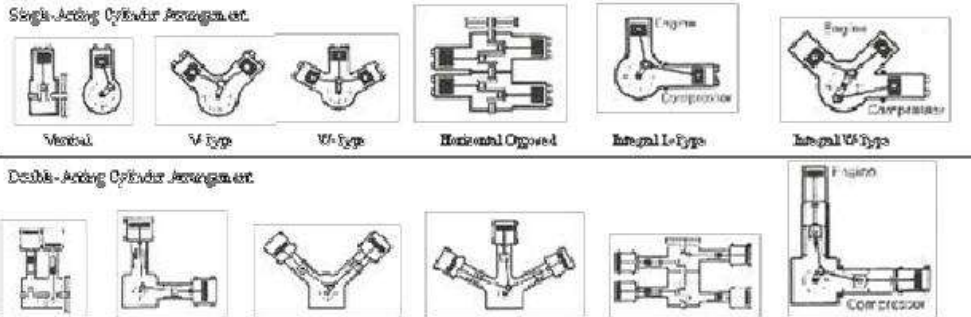
једноступени компресор



двоступени компресор



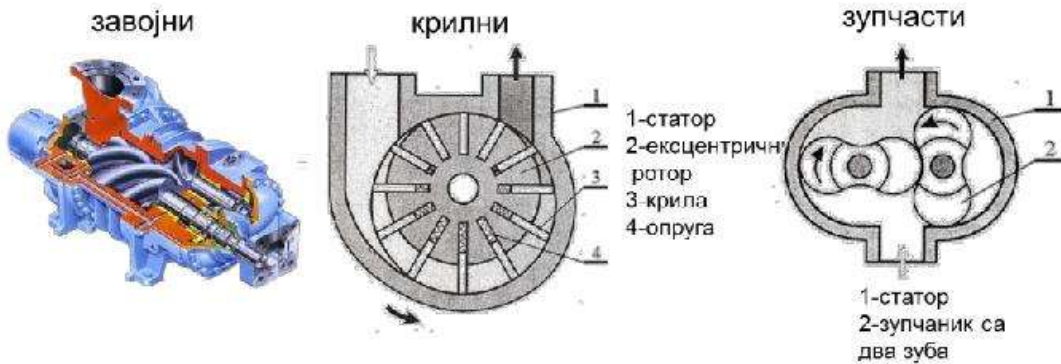
Облици једностепених и двостепених клипних компресора



Мембрански компресори

Код мембрански компресора, мембрана се покреће и уписава и потискује ваздух.

Ротациони компресори могу бити **завојни, крилни и зупчати**. Раде на сличном принципу као одговарајуће хидрауличне пумпе.



Брзински (турбо) компресори, претварају кинетичку енергију струје ваздуха у притисак. Могу се користити за притиске до 5 bar. Ако је потребан већи притисак, поставља се више компресора у реду. Тако се може добити притисак до 20 bar.

