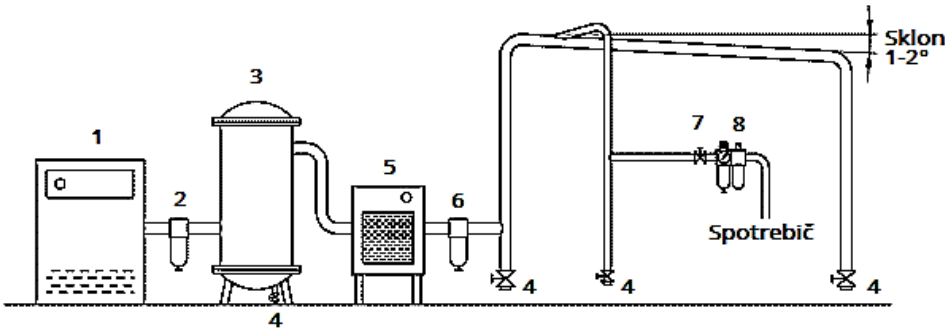
Výroba a úprava stlačeného vzduchu, kompresorová stanica (kompresorovňa) :)

Vzduch je pomocou kompresora stlačený a posúvaný do systému na rozdeľovanie vzduchu.

Systém rozdeľovania vzduchu tvoria:

1) kompresor[1] (niektoré zdroje zahrňujú do systému rozdeľovania aj chladič[2]),
2) hrubý filter[3],
3) zásobník (tlaková nádoba),
4) vypúšťanie kondenzátu,
5) sušička,
6) filter,
7) uzatvárací ventil,
8) jednotka na úpravu vzduchu.



Kompresorová stanica (kompresorovňa)

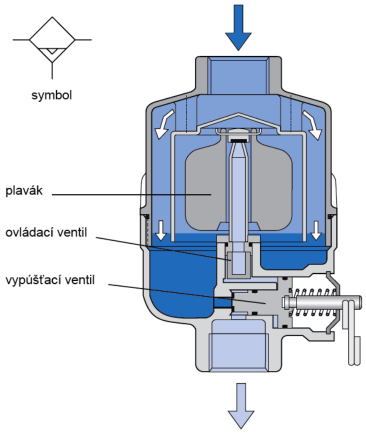
Prísun vzduchu v pneumatických systémoch má byť k dispozícii:

- v správnej kvalite,
- v správnom množstve.

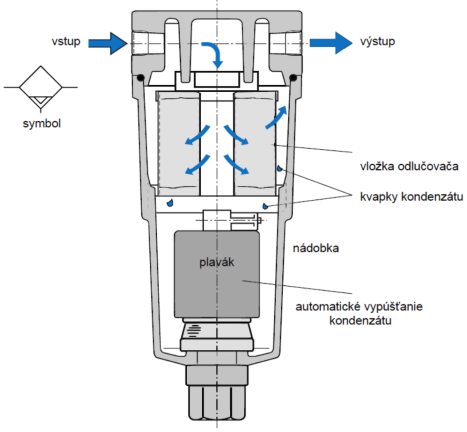


Kompresorové stanice určené na zásobovanie rozvodných sietí v priemyselných podnikoch sú vybavené kompresormi s automatickým zapínaním chodu hnacieho motora pri poklese tlaku pod spodnú hranicu a tiež vypínaním hnacieho motora pri dosiahnutí hornej hranice tlaku vo vzdušníku. Objem vzdušníka podstatne ovplyvňuje interval medzi prevádzkou a pokojom kompresora.

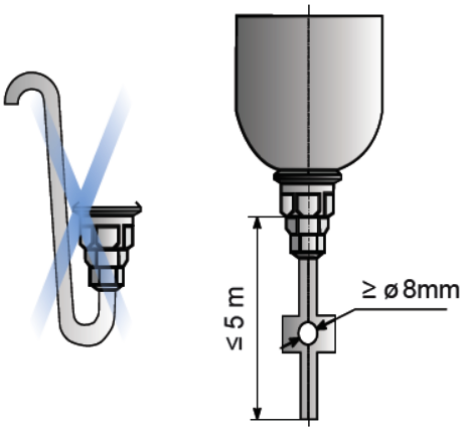
Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



Ventil na odpúšťanie [kondenzátu]



Rez odlučovačom kondenzátu



Odvod kondenzátu

[1] Kompresor by mal byť umiestnený pokiaľ možno tak, aby nasával čistý a chladný vzduch. Pri nižšej teplote nasaje kompresor vo vzduchu menej vodnej pary, ktorá sa neskôr musí v podobe kondenzátu zo vzduchu pomerne nákladne odstrániť.

[2] Stlačením sa vzduch zohreje a po jeho ochladení by sa v potrubí z neho vylúčilo značné množstvo kondenzátu. Aby sa tomu zabránilo, zaraďuje sa za kompresor často chladič, v ktorom sa odlúči až 70 % vlhkosti obsiahnutej v stlačenom vzduchu. Tá sa z chladiča automaticky vypúšťa ako kondenzát. Umiestnením chladiča čo najbližšie ku kompresoru sa zvýši jeho účinnosť. Stlačený vzduch na výstupe z chladiča je stále nasýtený určitým množstvom vodných pár.

[3] V 1 m^3 vzduchu, ktorý tvorí bežnú atmosféru v meste, môže byť až 40 miliónov pevných častíc. V 1 m^3 vzduchu s tlakom 0,7 MPa potom bude 320 miliónov pevných častíc. Preto je pre správnu funkciu kompresora potrebné nainštalovať do sacieho potrubia rozmerovo vhodný a účinný filter. Príliš jemný filter alebo malý prierez sacieho potrubia kladú prúdeniu nasávaného vzduchu veľký odpor a znižujú tak výkon kompresora.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania