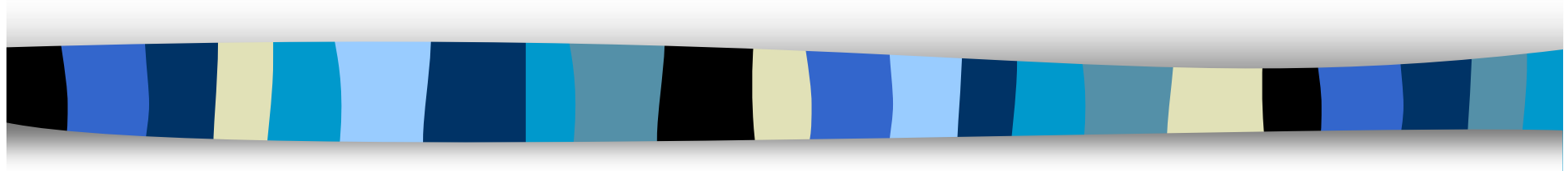


BRODSKI POMOĆNI SUSTAVI



POGONSKI CJEVOVODI
(komprimirani zrak)



Sustav komprimiranog zraka

- startni zrak (istovremeno upućivanje i prekretanje svih porivnih motora)
- broj uzastopnih upućivanja
- kapacitet glavnih kompresora
- $v_{dop} = 20-40\text{m/s}$
- potrošači: **GM**, **PM**, (KLN), **brodska sirena**, propuhivanje, alati, **EG**
- zrak za automatiku



Sustav komprimiranog zraka

- dvije posude ili grupe posuda (svaka za najmanje polovicu količine)
- prekretni motor \Rightarrow 12 upućivanja naprijed/nazad + upravljački zrak
- neprekretni motor \Rightarrow 6 upuć.+upr.zrak, a ako je više motora barem 3 upuć. svaki
- pomoćni motori \Rightarrow 6 upućivanja



Sustav komprimiranog zraka

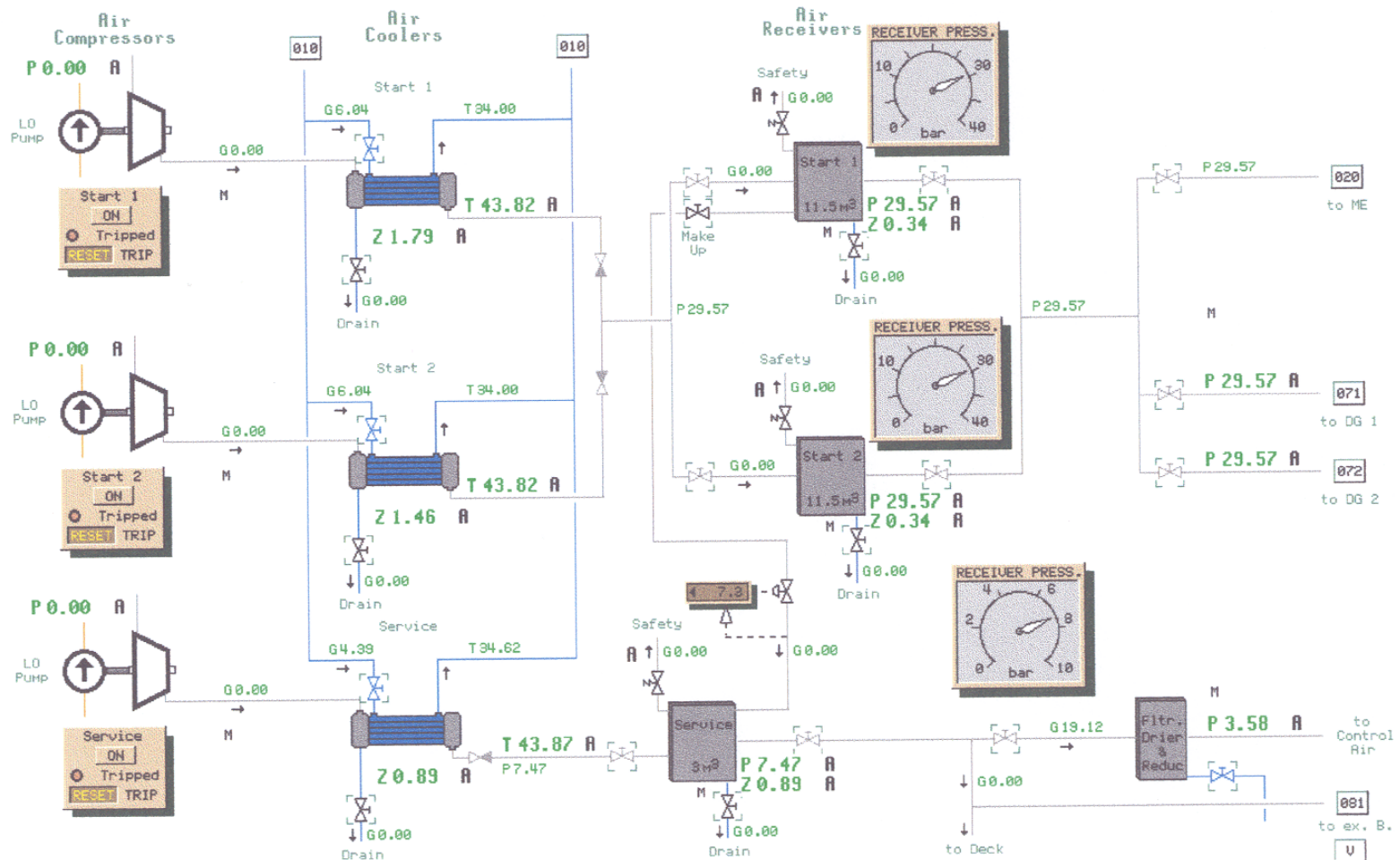
- PM: mogu i posude glavnog motora
- ostali potrošači-veći volumen posude
- gen. u nuždi \Rightarrow 3 upućivanja, automatski se nadopunjuje
- radni zrak: automatika, punjenje u nuždi
- kompresori: $Q \Rightarrow p_{atm} \rightarrow p_{nom} | 12 \text{ upuć.} / 1h$
- cjevovod: drenaža, ne pada prema GM, nepovratni ventili nakon kompresora



Sustav komprimiranog zraka

- temperatura zraka manja od 90°C
- zaštita spremnika od prevelikog tlaka (ventil ili pločica)
- zrak se vodi van strojarnice - preporuka

Sustav komprimiranog zraka





Kompresori

- glavni; za pomoćne motore; za radni zrak; (za gen. u nuždi)
- stapni, dvo- ili trostepeni, s međuhlađenjem zraka te odvodom ulja i vode; vijčani; (turbo, lamelasti?)
- mehanički pokretani (EM, dizel, privješeni), ručno



Alarmiranje

- nizak tlak zraka u spremnicima
- visoka temperatura nakon rashladnika
- nizak tlak ulja za podmazivanje kompresora
- nizak tlak zraka za upućivanje glavnog motora i glavnih generatora



Zrak za automatiku

- priprema zraka
- filter/sušioč
- automatski, regeneracija punjenja
- funkcija: manevarski zrak GM, pneumatski ventili, aktuator polužja VT pumpi GM...

Filtar/sušioč

