



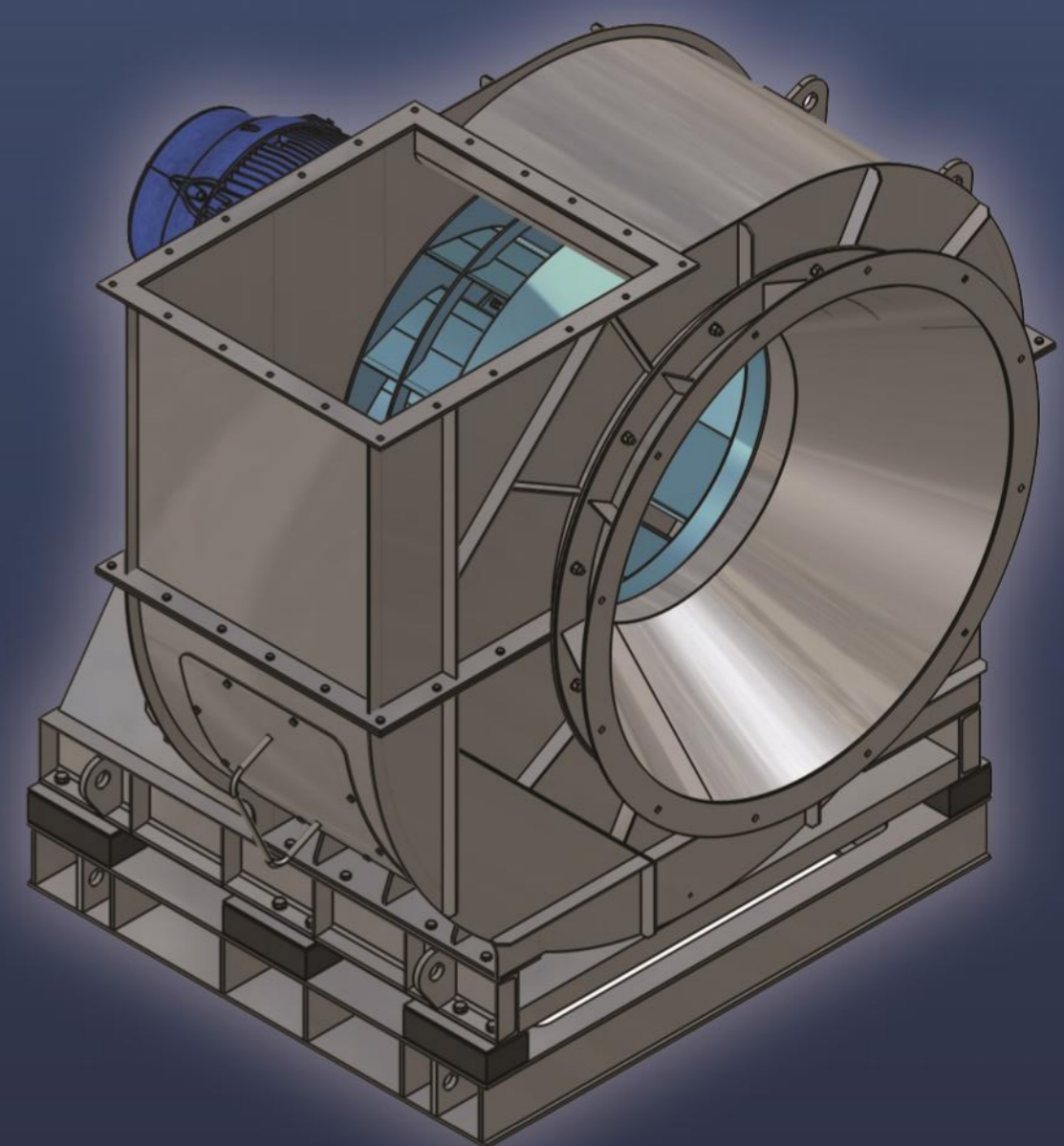
[www.irma-ps.com](http://www.irma-ps.com)



ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007

Industrija  
Rudarstvo  
Metalurgija  
Aerozagađenje

# Ventilatori





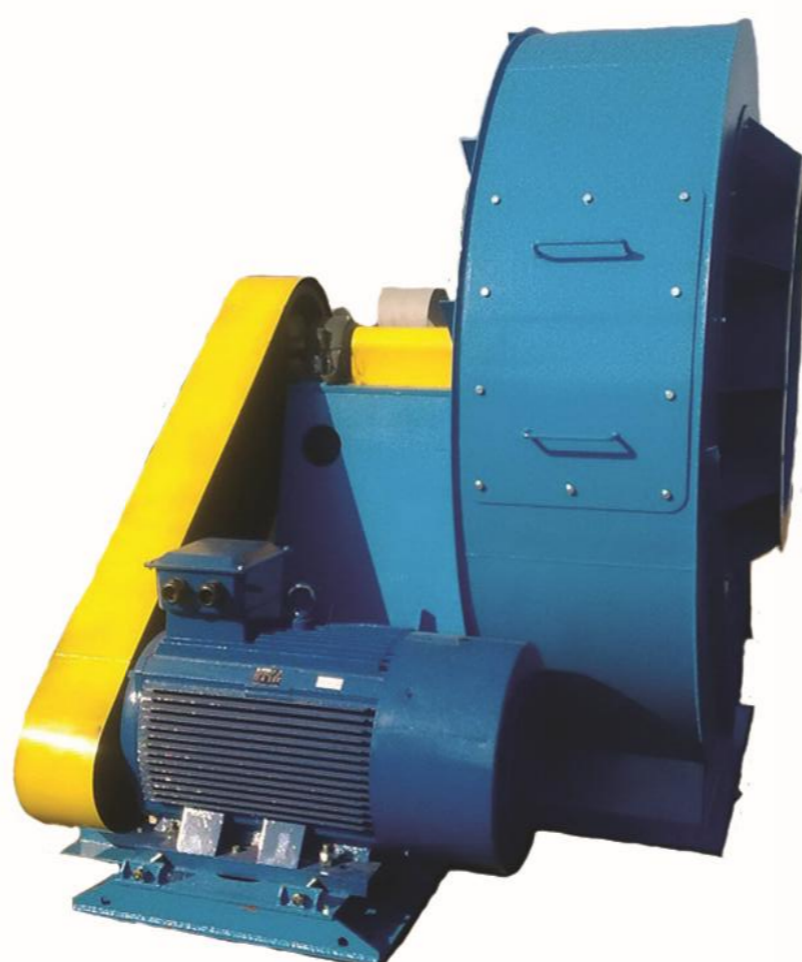
Ventilatori predstavljaju najjednostavnije tipove radnih turbo mašina. Služe za potiskivanje ili usisavanje vazduha i drugih gasova. Najčešće korišćeni ventilatori u industriji su usisno-potisni, koji u određenim granicama napora mogu uspešno vršiti i usisavanje i potiskivanje vazduha ili drugih gasova.

Prema pravcu strujanja vazduha ili drugih gasova u radnom kolu ventilatora, ventilatori su podeljeni na:

- aksijalne (osne)
- radijalne (centrifugalne).

Prema priraštaju pritiska, oni se dele na ventilatore:

- visokog pritiska (preko 3000 Pa),
- srednjeg pritiska (1000÷3000 Pa),
- niskog pritiska (ispod 1000 Pa).



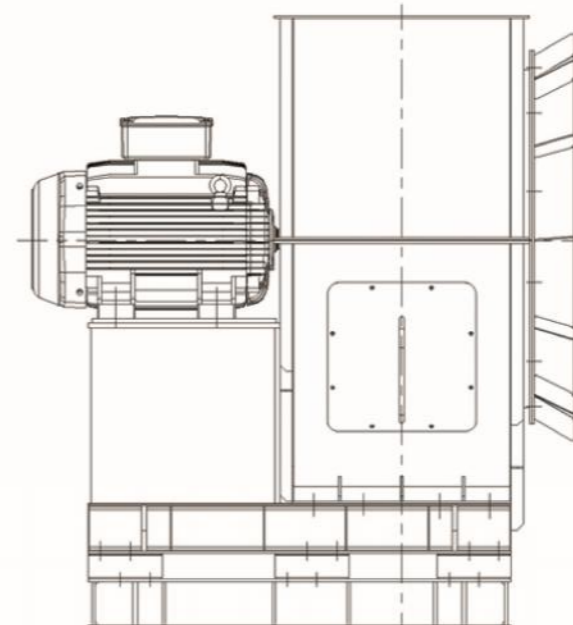
Prema obliku lopatica ventilatori mogu biti sa:

- a) unapred zakrivljenim lopaticama,
- b) unazad zakrivljenim lopaticama,
- c) sa radijalnim lopaticama.

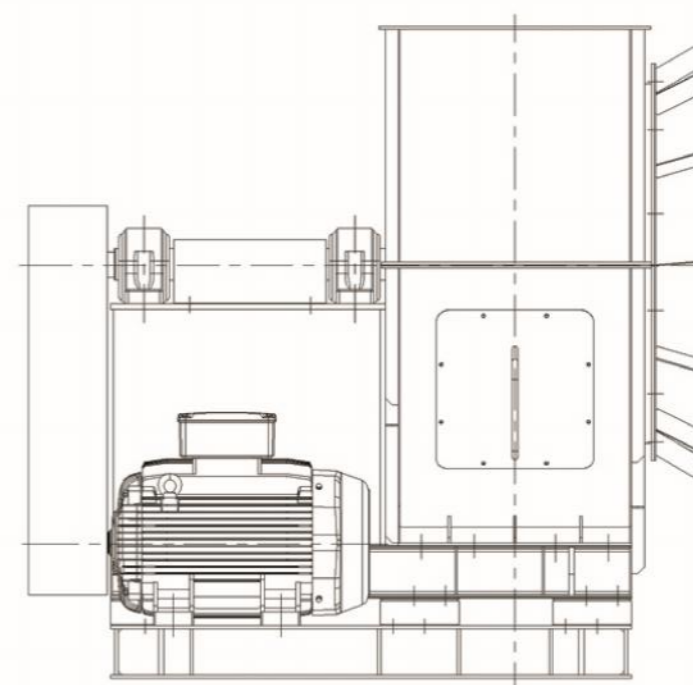
Način rada ventilatora: vazduh ulazi u kolo u aksijalnom pravcu, a zatim ga centrifugalne sile odbacuju u radijalnom pravcu.

Razlikuju se tri vrste pogona:

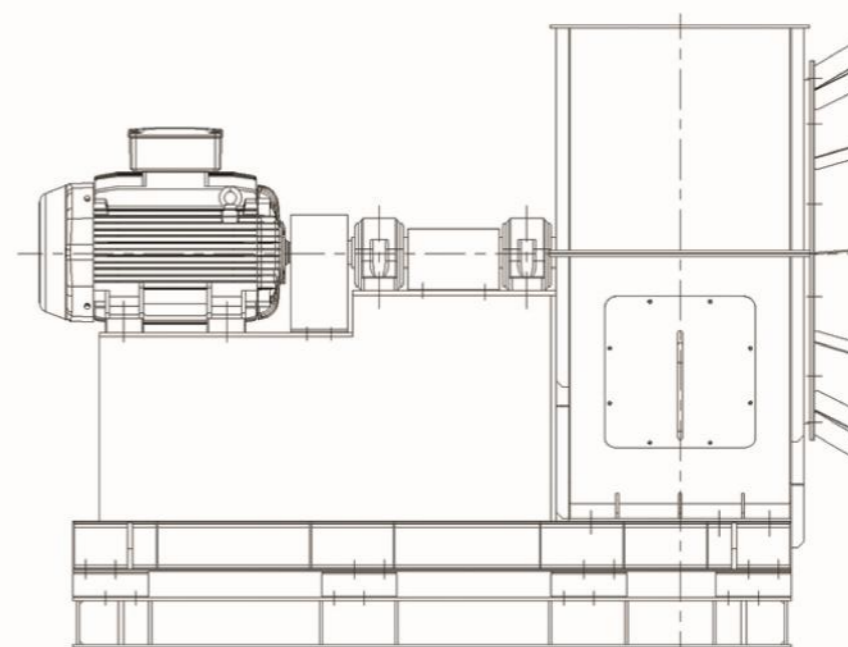
1. **Pogon A** - ostvaruje se montiranjem rotora direktno na rukavac elektromotora (direktno kuplovan). Primenjuje se kod lakših rotora.



2. **Pogon B** - ostvaruje se klinastim remenovima trapeznog oblika.



3. **Pogon C** - preporučuje se prvenstveno za najteže rotore, kada je potrebno preneti veliku snagu elektromotora.





Veliki broj različitih konstruktivnih izvedbi i raznolikost veličina ventilatora, omogućava da se u okviru jedne konstruktivne izvedbe ispune svi zahtevi u pogledu parametara strujanja i tehnoloških zadatosti.

Da bi se izvršio pravilan odabir ventilatora, treba poznavati protok i napor sistema u kome je spregnut ventilator. Zatim, se snaga ventilatora može dobiti pomoću formule:

$$N = \frac{Q \cdot \Delta p}{3600 \cdot \eta}, [\text{kW}]$$

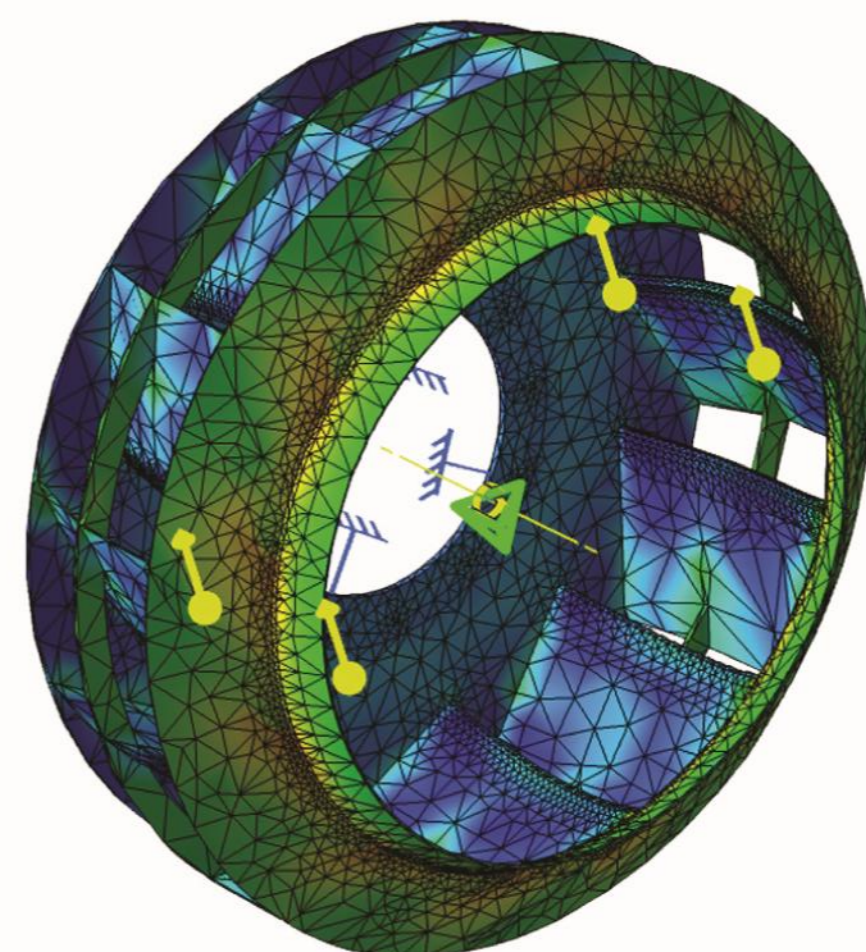
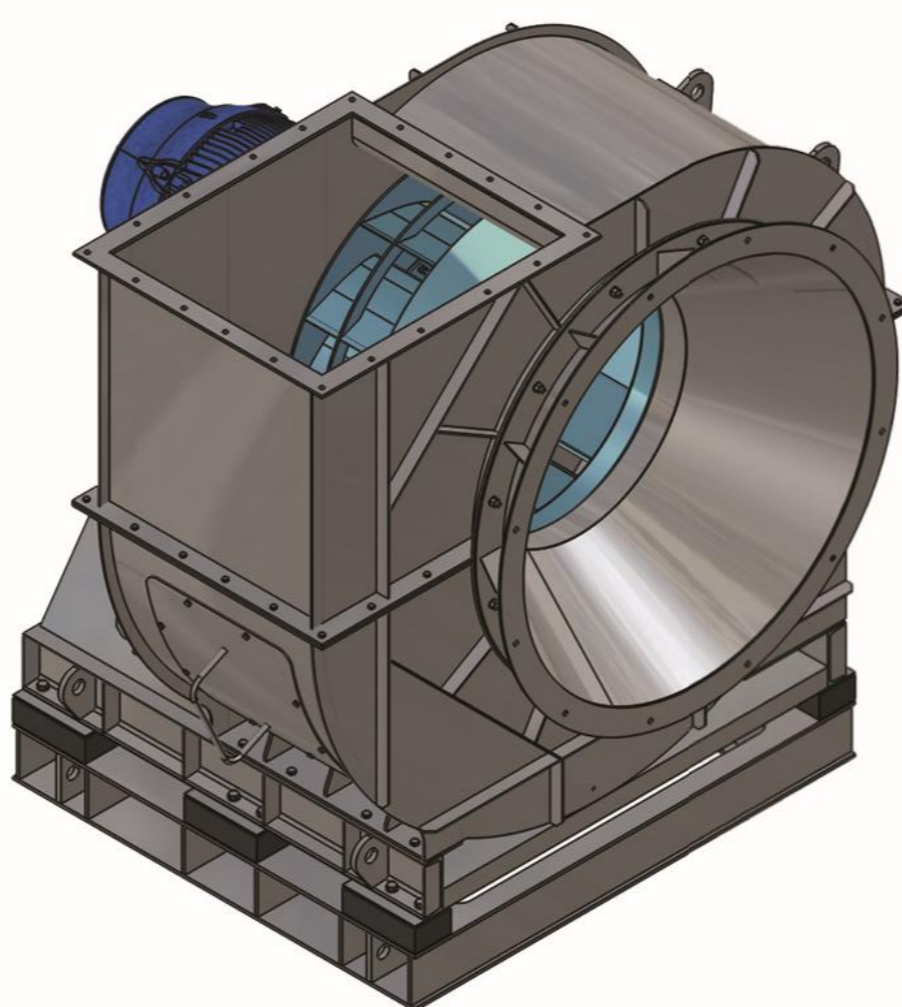
gde je:

$Q$ , [m<sup>3</sup>/h] - zapreminski protok gasa

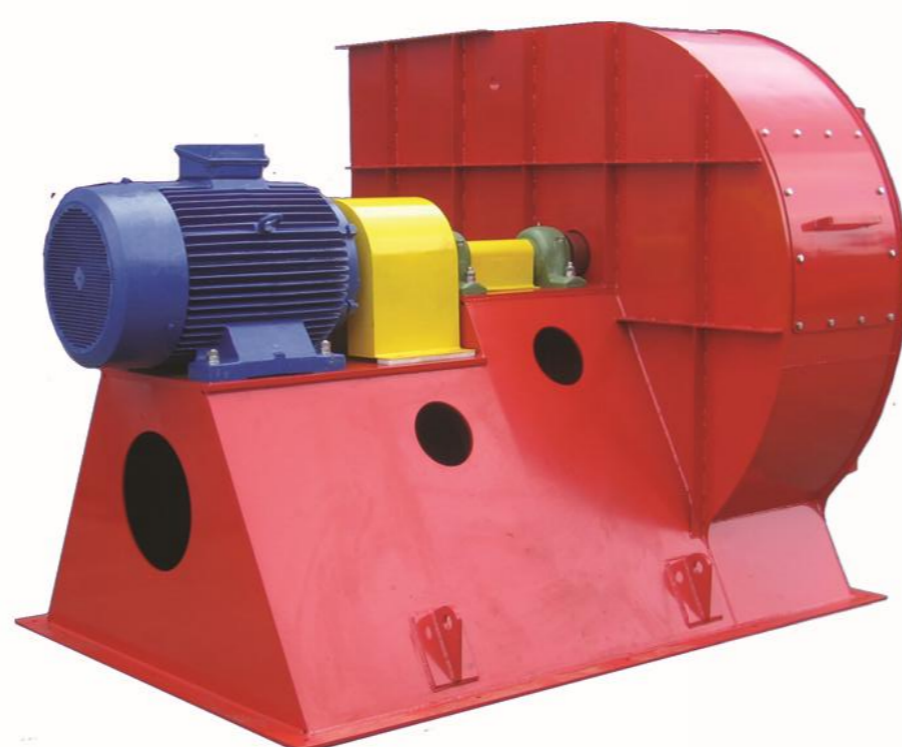
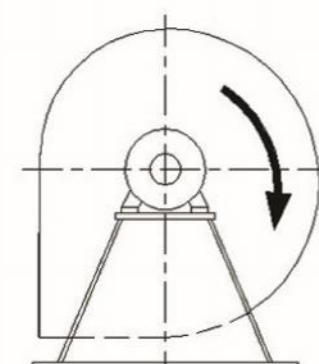
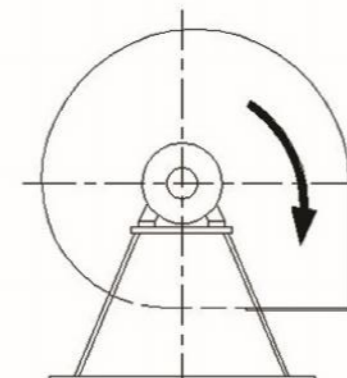
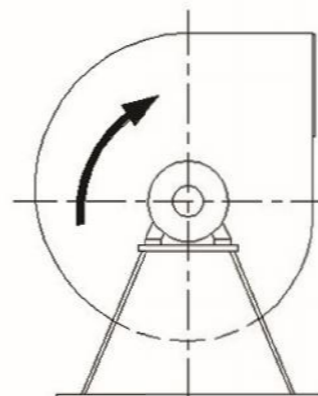
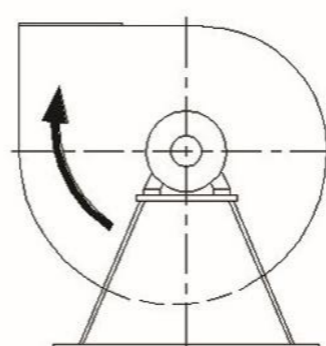
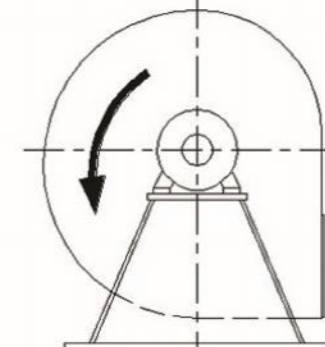
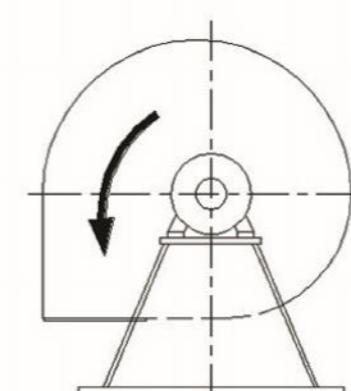
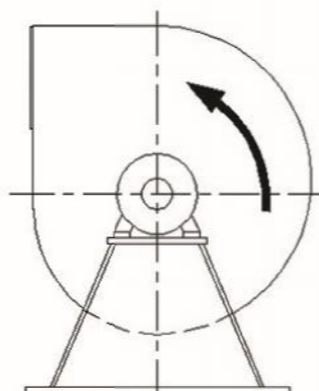
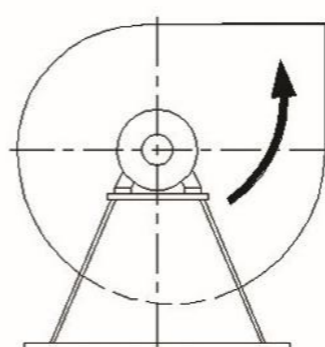
$\Delta p$ , [kPa] - napor ventilatora

$\eta$ , [%] - stepen korisnosti

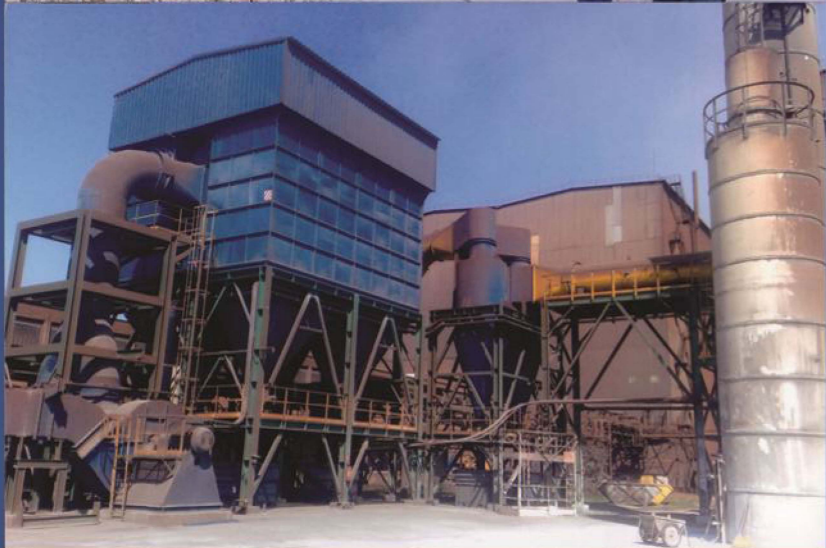
**NAPOMENA** : U našem proizvodnom programu ventilatori se proizvode prema zahtevu korisnika. Detaljan prikaz specifičnih zahteva korisnika omogućiće kreiranje optimalnih pojedinačnih rešenja, što će bitno uticati na efikasnost uređaja.



### KONSTRUKCIONI OBLICI







Njegoševa 29  
11080 Beograd,  
Tel.centrala: 011 71 11 407  
[www.irma-ps.com](http://www.irma-ps.com)  
[office@irma-ps.com](mailto:office@irma-ps.com)