

## Navodila za montažo in vzdrževanje ventilatorjev EOLOSTAR

---



## Uvod

Ta navodila se navezujejo na sledeče tipe ventilatorjev EOLOSTAR:

ES80, ES100, ES120, ES140 in ES200

### Identifikacija modelov

Vsak model se identificira z sledečo kodo ES XXX R Y

Kar pomeni: **ES** – ventilator serije EOLOSTAR

**XXX** – številka velikosti ventilatorja (npr. 8, 100, 120, 140, 200)

**Y** – črka R ali S (s to črko je označena nameščena mreža in / ali žaluzije)

Primer: **ES140R/S**, velikost ventilatorja 140, ki je opremljen z zaščitno mrežo na sesalni strani in žaluzijami na tlačni strani.

Na ventilatorje tipa R/S je mogoče namestiti izstopno cev (slika 3), s tem da se namesto žaluzij vgradi izstopno cev.

**Za pravilno razumevanje teh navodil za uporabo najprej identificirajte model ventilatorja, ki ste ga kupili.**

Namen teh navodil je priskrbeti informacije o:

- Tehničnih lastnostih
- Namestitvi in pripravi na delovanje
- Vzdrževanje

Ta navodila naj se upoštevajo kot del naprave, zato jih hranite na ustreznem varnem mestu za kasnejše potrebe skozi celotno življensko dobo naprave.



Proizvajalec ne prevzema odgovornosti v sledečih primerih:

- Neustrezna uporaba ventilatorja
- Nepravilna inštalacija, t.j. ni izvedena v skladu z priporočljivim postopkom namestitve
- Napake v električni napeljavi
- Očitno pomanjkljivo vzdrževanje
- Nedovoljena preureditev oz. nadgradnja
- Uporaba neoriginalnih rezervnih delov ali delov, ki niso namenjeni specifičnemu modelu
- Delno ali popolno nepoznavanje priloženih navodil



Električna oprema je lahko življensko nevarna. Namestitev in uporaba morata biti izvedena v skladu z splošnimi pravili in zakoni.

## Splošne informacije

Navodila vsebujejo tehnične podatke za ventilatorje serije EOLOSTAR in vključujejo navodila za njihovo pravilno namestitev in uporabo.

Ventilatorji serije EOLOSTAR so vgradni ventilatorji in so dobavljivi kot posamezne enote za uporabo s strani kvalificiranega osebja, za vgradnjo v prezračevalne sisteme.

Informacije podane v navodilih za uporabo morajo biti v skladu z splošnimi informacijami o uporabi in vzdrževanju celotnega prezračevalnega sistema.



Posebno pozornost je potrebno posvetiti varnostnim zahtevam ter se tako izogniti vsem nevarnostim poškodb ali okvar.

Na voljo sta dva tipa ventilatorjev: z zaščitno mrežo na obeh straneh (R/R verzija) ali z zaščitno mrežo na eni strani in žaluzijami na drugi strani (R/S verzija).

Osnovne lastnosti ventilatorjev serije EOLOSTAR:

- **Nosilni okvir:** kovinske križne vezi, aerodinamične oblike s centralno glavo v sredini propelerskimi elisami na eni strani in jermenico na drugi za enakomernjšo razporeditev obremenitve.
- **Ohišje:** vgradni tip iz galvanizirane pločevine, sestavljene iz posameznih delov z zakovicami.
- **Električni motor:** ustreza standardom
- **Centralna glava:** izdelana iz tlačno vlitega aluminija z integrirano kovinsko osjo obojestransko vležajeno z togimi radialnimi ležaji z zaščito »2RS«

In modeli z žaluzijami (R/S verzija)

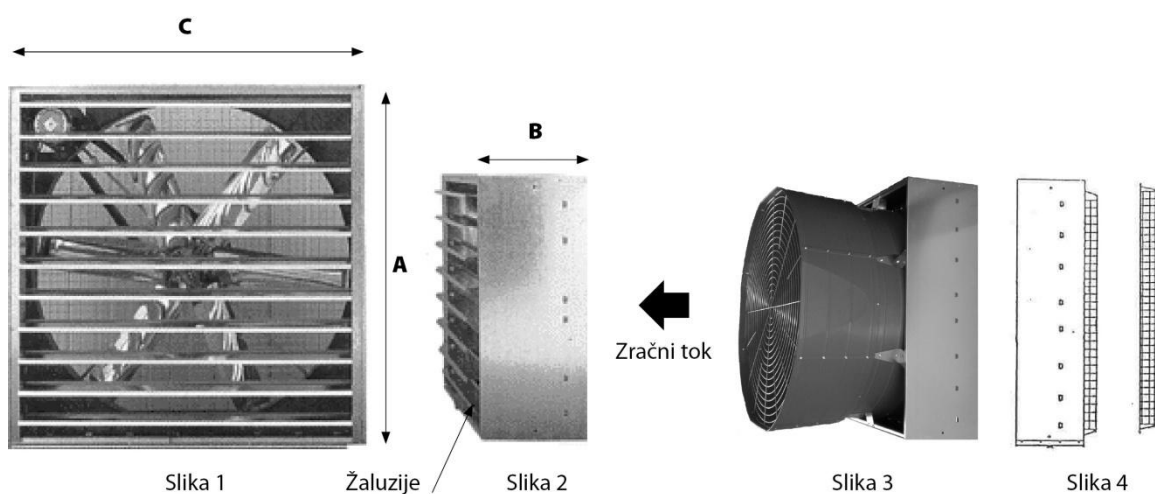
- **Žaluzije:** izdelane iz galvanizirane pločevine z popolnim zapiranjem
- **Rotacijski odpiralni mehanizem:** patentirano samocentrirni rotacijski odpiralni mehanizem

#### Varnostne zahteve

Vsi ventilatorji serije EOLOSTAR so opremljeni z zaščitno mrežo, ki preprečuje neposreden stik z gibajočimi se deli ventilatorja. Ventilatorji tipa R/R so obojestransko opremljeni z zaščitno mrežo, ventilatorji tipa R/S pa z zaščitno mrežo na eni strani in zapirlanimi žaluzijami na drugi strani.

Tabela 1. Tehnične karakteristike

| Lastnosti                    | Enota mere        | ES80    | ES100   | ES120   | ES140   | ES140 HP1,5 | ES200   |
|------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| <b>Pretok</b>                | m <sup>3</sup> /h | 15.655  | 17.174  | 24.929  | 37.965  | 41.306      | 72.411  |
| <b>Moč motorja</b>           | KM                | 0,5     | 0,5     | 0,75    | 1       | 1,5         | 2       |
|                              | kW                | 0,37    | 0,37    | 0,55    | 0,75    | 1,1         | 1,5     |
| <b>Voltaža 3 faze / 50HZ</b> | V                 | 230/400 | 230/400 | 230/400 | 230/400 | 230/400     | 230/400 |



| Lastnosti    | Enota mere | ES80 | ES100 | ES120 | ES140 | ES140 HP 1,5 | ES200 |
|--------------|------------|------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| Premer ustja | Inch       | 26"  | 31"   | 39"   | 50"   | 50"          | 69"   |
|              | mm         | 660  | 790   | 990   | 1270  | 1270         | 1750  |
| Mera A       | mm         | 800  | 960   | 1150  | 1380  | 1380         | 1930  |
| Mera B       | R/S        | mm   | 405   | 405   | 405   | 405          | 450   |
|              | R/R        | mm   | 330   | 330   | 330   | 330          | 450   |
| Mera C       | mm         | 800  | 960   | 1380  | 1380  | 1380         | 1930  |
| Teža         | R/S        | kg   | 32    | 44    | 70    | 72           | 100   |
|              | R/R        | kg   | 28    | 32    | 50    | 52           | 75    |

Tabela 2. Tehnične lastnosti

| Tip             | Električni motor, asinhroni, trifazni |
|-----------------|---------------------------------------|
| Razred zaščite  | IP55                                  |
| Konstrukcija    | F                                     |
| Št. Pinov       | 4                                     |
| Nazivna hitrost | 1400 obr./min.                        |

Motorji so izdelani po normativih EEC direktivi 73/23

Tabela 3. Podrobnejše lastnosti posameznih pogonov

| Lastnosti   |      | Enota mere | ES80 | ES100 | ES120 | ES140 | ES140 HP 1,5 | ES200 |
|-------------|------|------------|------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| Nazivna moč |      | KM         | 0,5  | 0,75  | 0,75  | 1     | 1,5          | 2     |
|             |      | kW         | 0,37 | 0,55  | 0,55  | 0,75  | 1,1          | 1,5   |
| Tok motorja | 220v | A          | 2,6  | 2,7   | 2,7   | 4,2   | 5,3          | 7,1   |
|             | 380v | A          | 1,5  | 1,6   | 1,6   | 2,4   | 3,1          | 4,1   |
| Cos         |      |            | 0,6  | 0,82  | 0,82  | 0,78  | 0,77         | 0,77  |
| Magnituda   |      |            | 71B  | 80A   | 80A   | 80B   | 90S          | 90L   |

Tabela 4. Lastnosti propelerjev

| Model ventilatorja | Opis propelerja          |
|--------------------|--------------------------|
| ES80               | Nerjaveča jeklena plošča |
| ES100              | Nerjaveča jeklena plošča |
| ES120              | Nerjaveča jeklena plošča |
| ES140              | Nerjaveča jeklena plošča |
| ES200              | Nerjaveča jeklena plošča |

Tabela 5. Hrupnost ventilatorjev (v decibelih Db)

|                        | Enota mere    | ES80 | ES100 | ES120 | ES140 | ES200 |
|------------------------|---------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Hrupnost v razdalji 7m | Db (decibeli) | 64   | 64    | 61    | 61    | 63    |

## Namestitev

Ventilatorji so ob dobavi v celoti sestavljeni in pripravljeni za vgradnjo z galvaniziranim kovinskim ohišjem, vključno z varnostno mrežo. Za zagon priklopite motor na izvor električne energije in regulacijsko avtomatiko (ni v sklopu ventilatorja), ki mora biti izdelana s strani kvalificiranega proizvajalca in v skladu z zakonskimi smernicami države, v kateri se uporablja.

## Hranjenje

Pred montažo morajo ventilatorji biti shranjeni v suhih pokritih prostorih. Ne zlagati ventilatorjev enega na drugega.

## Transport in rokovanje

Ventilatorje je potrebno prevažati z uporabo ustreznih transportnih sredstev, pri tem pa je potrebno biti previden, da bi se izognili poškodbam.

Torej:

- Da bi zagotovili ustrezna transportna sredstva preverite težo ventilatorja , ki ste ga kupili (Tabela 1)
- Ventilator lahko dvignete s pomočjo viličarja, tako da vilice namestite pod dno ventilatorja. Bodite pozorni da se tovor ne prevrne.
- Ne dvigujte ventilatorjev tipa R/S tako, da bi prijeli za žaluzije. Le te se lahko poškodujejo.

## Namestitev in zagon

Ventilatorje namestite pokončno, motor naj se nahaja v zgornjem delu. Pri izbiri prostora za namestitev ventilatorja bodite pozorni na to, da mora biti prostor pred in za ventilatorjem v celoti odprt. Električni ventilatorji morajo biti priključeni na omrežje preko posebej za te namene izdelane krmilne enote, ki mora ustrezati vsem varnostnim zahtevam države v kateri se uporablja, obenem pa mora ustrezati tehničnim specifikacijam navedenimi **v tabeli 3**.



Pred zagonom ventilatorja je potrebno izvesti sledeče:

- Čvrsto pritrdite ventilator
- Pravilno priključite električni vod
- Namestite vse varnostne zaščite ventilatorja
- Ozemljite kovinske dele ventilatorja v skladu z veljavnimi pravili države, v kateri se ventilator nahaja
- Montažer ventilatorskega sistema mora izdati deklaracijo o skladnosti z EEC direktivo št. 89/392

## Priklop na električno omrežje



Zavedajte se, da v skladu s specifikacijami niso dovoljene nikakršne prevezave na kontaktni plošči motorja.

Priklop motorja na električno omrežje poteka na sledeč način:

- Odstranite motor, da boste imeli neposreden dostop do kontaktne plošče
- Odstranite vse žice (uporabljajo se za tovarniško kontrolo)
- Priključite napajalni kabel neposredno na kontaktno ploščo
- Ponovno vgradite motor
- Namestite zaščitno mrežo



Po priklopu motorja na omrežje, preverite smer vrtenja propelerskih elis. Pravilna smer vrtenja je v nasprotni smeri urinega kazalca ko gledate ventilator s strani, na kateri je nameščen pogonski jermen. V primeru nepravilnega vrtenja zamenjajte faze motorja.

## Vzdrževanje

### Rutinsko vzdrževanje

EOLOSTAR ventilatorji so izdelani z uporabo togih radialnih krogličnih ležajev z zaščito »2RS«, v modele R/S z žaluzijami pa se vgrajujejo najlonske komponente z samodejnim mazanjem in zato ne potrebujejo občasnega mazanja.

Med čiščenjem je potrebno biti pazljiv, da se v zaščitenem območju ventilatorja ne nahajajo tuji predmeti. Prepričajte se, da ventilator miruje in da je električni dovod izklopljen. Temeljito čiščenje je potrebno izvajati periodično, odvisno od okolja, v katerem ventilator deluje. Ker je razred zaščite ventilatorja IP 55, lahko za čiščenje ventilatorja uporabljate visokotlačno zračno ali vodno čiščenje. Pri tem ne usmerite curka neposredno na električni motor. Uporabljajte blaga čistilna sredstva. Ne uporabljajte strojnih razmaščevalcev. Po končanem čiščenju vklopite ventilator vsaj za 15 minut, ter tako zagotovite ustrezno izsušitev vseh ventilatorskih komponent.

### Čiščenje motorja

Zelo pomembno je, da motor čistite redno. Še posebej posvetite pozornost ohišju motorja, ki se lahko v odvisnosti od okolja v katerem deluje, zelo zamaže, s tem pa se občutno zmanjša sposobnost hlajenja.



Neupoštevanje teh nasvetov lahko privede do resnih neprijetnosti in lahko vpliva na življensko dobo motorja.

Za čiščenje ohišja motorja uporabite le stisnjen zrak.

### Posebno vzdrževanje



Posebno vzdrževanje mora biti izvedeno s strani kvalificiranega osebja



Pred izvedbo kakršnih koli popravil ali posebnega vzdrževanja, ki zahtevajo odstranitev varnostne mreže in poseg v notranjost ventilatorja, se prepričajte, da je ventilator izklopljen iz električnega omrežja.

### Menjava pogonskega jermena

Odstranite zaščitno mrežo na strani jermenice z uporabo 8mm odvijača. Zrahljajte pritrdilne vijake motorja z uporabo 17mm ključa. Nov jermen namestite najprej na jermenico motorja in šele nato na jermenico ventilatorja. Jermenico raztegnite do te mere, da je njen hod ob uporabi sile cca. 10kg približno 15 do 20mm.

Ponovno privijte vijake motorja in namestite varnostno mrežo. Vedno uporabite pogonski jermen enakih specifikacij, kot je bil originalen.

