

## ÎNTREBĂRI GRILĂ “Instalații în construcții”

1. Prin ventilație mecanică se înțeleg toate instalațiile de ventilație unde mișcarea aerului este produsă de:
- un ventilator care aspiră sau refulează aerul;
  - două ventilatoare care aspiră sau refulează aerul;
  - unul sau mai multe ventilatoare care aspiră sau refulează aerul.

2. Cele mai simple instalații de ventilare mecanică din punct de vedere funcțional, care asigură filtrarea aerului și încălzirea acestuia în perioada rece a anului este:

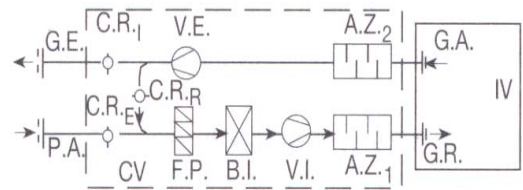
- cu filtrarea și încălzirea aerului și atenuarea zgomotului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului, atenuarea zgomotului și recuperarea căldurii din aerul evacuat.

3. O instalație de ventilare mecanică utilizată în încăperi cu nivel de zgomot limitat, la care, atât pe partea de refulare cât și pe partea de evacuare, se montează atenuatoare de zgomot, este:

- cu filtrarea și încălzirea aerului și atenuarea zgomotului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului, atenuarea zgomotului și recuperarea căldurii din aerul evacuat.

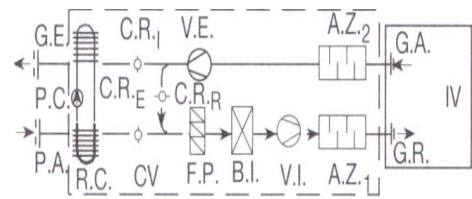
4. În figura alăturată este reprezentată schema unei instalații de ventilare mecanică:

- cu filtrarea și încălzirea aerului, atenuarea zgomotului și recuperarea căldurii din aerul evacuat;
- cu filtrarea și încălzirea aerului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului și atenuarea zgomotului.



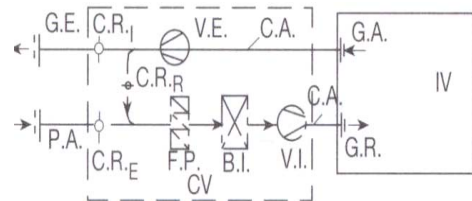
5. În figura alăturată este reprezentată schema unei instalații de ventilare mecanică:

- cu filtrarea și încălzirea aerului, atenuarea zgomotului și recuperarea căldurii din aerul evacuat;
- cu filtrarea și încălzirea aerului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului și atenuarea zgomotului.



6. În figura alăturată este reprezentată schema unei instalații de ventilare mecanică:

- cu filtrarea și încălzirea aerului, atenuarea zgomotului și recuperarea căldurii din aerul evacuat;
- cu filtrarea și încălzirea aerului;
- cu filtrarea și încălzirea aerului și atenuarea zgomotului.



7. O instalație de ventilație mecanică funcționează cu recirculare parțială atunci când:

- clapetele  $CR_E$ ,  $CR_I$  și  $CR_R$  sunt parțial deschise;
- clapetele  $CR_E$  și  $CR_I$  închise, respectiv clapeta  $CR_R$  deschisă;
- clapetele  $CR_E$  și  $CR_I$  deschise, respectiv clapeta  $CR_R$  închisă.

8. O instalație de ventilație mecanică funcționează numai cu aer proaspăt:

- clapetele  $CR_E$ ,  $CR_I$  și  $CR_R$  sunt parțial deschise;
- clapetele  $CR_E$  și  $CR_I$  închise, respectiv clapeta  $CR_R$  deschisă;
- clapetele  $CR_E$  și  $CR_I$  deschise, respectiv clapeta  $CR_R$  închisă.

9. O instalație de ventilație mecanică funcționează cu recirculare totală:

- clapetele  $CR_E$ ,  $CR_I$  și  $CR_R$  sunt parțial deschise;
- clapetele  $CR_E$  și  $CR_I$  închise, respectiv clapeta  $CR_R$  deschisă;

c) clapetele  $CR_E$  și  $CR_I$  deschise, respectiv clapeta  $CR_R$  închisă.

10. Priza de aer proaspăt (PA), se amplasează:

- a) la o distanță de cel mult 2 m față de sol, în zone curate, ferite de praf și neînsorite, fiind recomandate amplasări în pereți;
- b) la o distanță de cel puțin 2 m față de sol, în zone curate, ferite de praf și neînsorite, fiind recomandate amplasări în pereți sau ferestre;
- c) la o distanță de cel puțin 2 m față de sol, în zone curate, ferite de praf și neînsorite, fiind recomandate amplasări în pereți sau ferestre, care dau spre spații verzi și, dacă este posibil, combinată cu o fântână arteziană.

11. Gura de evacuare în exterior a aerului viciat (GE), este amplasată:

- a) de regulă, pe acoperiș sau terasă;
- b) mai rar, pe pereții exteriori;
- c) numai pe pereții exterior.

12. Distanța dintre priza de aer proaspăt și gura de evacuare a aerului viciat, trebuie să fie, dacă aerul nu conține praf în suspensie:

- a) de maximum 10 m pe orizontală, sau (5...8) m pe verticală;
- b) de minimum 10 m pe orizontală și (5...8) m pe verticală;
- c) de minimum 10 m pe orizontală, sau (5...8) m pe verticală.

13. Distanța dintre priza de aer proaspăt și gura de evacuare a aerului viciat, trebuie să fie, dacă aerul conține praf în suspensie:

- a) de minimum 10 m pe orizontală, sau (5...8) m pe verticală;
- b) de minimum 10 m pe orizontală și (5...8) m pe verticală;
- c) de minimum 20 m pe orizontală și (5...8) m pe verticală.

14. Distanța dintre priza de aer proaspăt și gura de evacuare a aerului viciat, trebuie să fie, pentru unități nucleare sau laboratoare care lucrează cu izotopi radioactivi:

- a) de minimum 10 m pe orizontală, iar evacuarea aerului viciat se face printr-un coș a cărui înălțime trebuie să depășească cu (3...4) m cea mai înaltă coamă a acoperișurilor învecinate care se găsesc pe o rază de 25 m;
- b) de minimum 20 m pe orizontală, iar evacuarea aerului viciat se face printr-un coș a cărui înălțime trebuie să depășească cu (5...6) m cea mai înaltă coamă a acoperișurilor învecinate care se găsesc pe o rază de 10 m;
- c) de minimum 20 m pe orizontală, iar evacuarea aerului viciat se face printr-un coș a cărui înălțime trebuie să depășească cu (3...4) m cea mai înaltă coamă a acoperișurilor învecinate care se găsesc pe o rază de 50 m.

15. Instalațiile de ventilare mecanică prin refulare, cu filtrarea aerului și încălzirea acestuia iarna, se utilizează în cazul încăperilor:

- a) cu viciere redusă a aerului;
- b) magazine și săli de sport;
- c) expoziții și ateliere mecanice.

16. Instalațiile de ventilare mecanică prin evacuare, se utilizează în cazul încăperilor:

- a) bucătării, laboratoare, WC – uri, garderobe;
- b) posturi de transformare, camera obscură, încăperi pentru acumulare;
- c) cu grad ridicat de viciere a aerului prin gaze, mirosuri puternice sau temperatură mare.

17. Instalațiile de ventilare mecanică prin refulare și evacuare, se utilizează în cazul încăperilor:

- a) mici (magazine, birouri etc.);
- b) mari (cinematograf, restaurant, hypermarket etc.);
- c) de orice tip.

18. Funcțional, instalațiile de ventilare mecanică cu umidificarea aerului, pot fi:

- a) doar cu cameră de pulverizare;
- b) doar cu cameră de umidificare;
- c) cu ambele tipuri de camere.

19. În cazul umidificării adiabate a aerului, instalațiile de ventilare mecanică trebuie dotate cu:

- a) cameră de umidificare;
- b) cameră de pulverizare;
- c) ambele tipuri de camere.

20. În cazul umidificării izotermice a aerului, instalațiile de ventilare mecanică trebuie dotate cu:

- a) cameră de umidificare;
- b) cameră de pulverizare;
- c) ambele tipuri de camere.

21. Instalațiile de ventilare mecanică cu răcirea aerului vara, realizează răcirea aerului cu ajutorul:

- a) freonului;
- b) aerului rece;
- c) apei răcite.

22. Tehnica de ventilare industrial locală:

- a) este o tehnică de ventilație prin aspirație localizată;
- b) permite captarea poluanților din orice punct al încăperii;
- c) se utilizează în cazul emiterii unor cantități reduse de noxe.

23. Tehnica de ventilare industrial locală:

- a) este o tehnică de ventilație prin diluarea poluanților;
- b) permite captarea poluanților cât mai aproape de sursa de emiterie a lor, fără a-i dilua;
- c) se utilizează în cazul emiterii unor cantități reduse de noxe.

24. Tehnica de ventilare industrial locală:

- a) este o tehnică de ventilație prin diluarea poluanților;
- b) permite captarea poluanților din orice punct al încăperii;
- c) se utilizează în cazul emiterii unor cantități importante de noxe.

25. Tehnica de ventilare industrial generală:

- a) folosește aer proaspăt exterior pentru a dilua poluanții;
- b) diminuează doar concentrația substanțelor toxice în zona de lucru;
- c) permite un anumit nivel de poluare reziduală.