

ÎNTREBĂRI GRILĂ

“Instalații în construcții”

1. Instalațiile de climatizare trebuie să asigure menținerea parametrilor aerului din încăperile deservite, în limite prescrise, în tot timpul anului, indiferent de variația:
a) factorilor meteorologici; b) gradului de ocupație al încăperilor; c) umiditate.
2. O instalație de climatizare sau de condiționare a aerului presupune următoarele transformări termodinamice:
a) încălzire/răcire aer;
b) uscare/umidificare aer;
c) încălzire/răcire și uscare/umidificare aer.
3. O instalație de climatizare parțială presupune realizarea, din cele patru transformări termodinamice, a:
a) tuturor celor 4 transformări; b) trei transformări; c) două transformări.
4. Instalațiile de climatizare în scopuri de confort sunt destinate asigurării microclimatului:
a) pentru menținerea sănătății și desfășurării muncii optime în toate categoriile de clădiri civile (birouri, spitale, teatre, magazine, săli de audiție și concerte etc.) pe parcursul întregului an;
b) pentru menținerea sănătății și desfășurării muncii optime în toate categoriile de clădiri pe parcursul întregului an;
c) pentru menținerea sănătății și desfășurării muncii optime în toate categoriile de clădiri civile (birouri, spitale, teatre, magazine, săli de audiție și concerte etc.) în sezonul rece.
5. Instalațiile de climatizare în scopuri de confort sunt destinate asigurării microclimatului caracterizat prin:
a) temperaturi ale aerului interior între 18°C și 26°C și umiditate relativă de 50%;
b) temperaturi ale aerului interior între 20°C și 26°C și umiditate relativă între 40%...60%;
c) a) temperaturi ale aerului interior între 20°C și 26°C și umiditate relativă între 50%...70%.
6. Instalațiile de climatizare în scopuri industriale sunt destinate asigurării microclimatului:
a) în toate categoriile de încăperi;
b) în încăperile tip birou, vestiar, băi, WC-uri etc.;
c) în încăperi care convin procesului de producție, pentru a preveni rebutarea produselor.
7. Instalațiile de climatizare pot fi:
a) numai cu aer; b) numai cu apă; c) cu aer – apă.
8. Instalațiile de climatizare numai cu aer pot fi:
a) cu inducție;
b) cu un canal cu debit constant;
c) cu un canal cu debit variabil.
9. Instalațiile de climatizare numai cu aer pot fi:
a) cu două canale cu debite constante sau variabile;
b) cu un canal pentru mai multe zone cu reîncălzirea aerului;
c) cu un canal pentru mai multe zone cu grupuri de ventilare zonale.
10. Instalațiile de climatizare aer – apă, cu aer primar, pot fi:
a) aparate cu inducție cu reglare prin ventil sau clapetă, cu debit constant sau variabil;
b) aparate cu inducție cu racordare la rețeaua de agenți termici prin sisteme cu două, trei sau patru conducte;
c) ventiloconvectoare cu aer primar, cu priză de aer exterior, numai cu recirculare, sau cu diagrame de reglare a parametrilor.

22. Bateria de încălzire/răcire, respectiv, bateriile de încălzire și răcire sunt racordate la rețeaua de agenți termici alcătuită din două conducte (ducere/întoarcere) prin care circulă:

- a) apă caldă iarna și vara;
- b) apă răcită iarna și vara;
- c) apă caldă, iarna și apă răcită, vara.

23. Bateria de încălzire/răcire, respectiv, bateriile de încălzire și răcire sunt racordate la rețeaua de agenți termici alcătuită din:

- a) două conducte (ducere/întoarcere) prin care circulă iarna apă caldă și vara apă răcită;
- b) trei conducte (ducere – apă caldă, ducere – apă răcită, întoarcere apă caldă/răcită);
- c) patru conducte (ducere/întoarcere apă caldă, respectiv, ducere/întoarcere apă răcită).

24. Aparatele cu inducție (climaconvetoarele) sunt elemente ale instalațiilor de climatizare aer – apă:

- a) de joasă presiune;
- b) de înaltă presiune;
- c) de medie presiune.

25. Aparatele cu inducție (climaconvetoarele) funcționează prin racordarea lor la:

- a) sistemul de aer primar care asigură energia de antrenare a aerului din încăpere;
- b) sistemul primar de apă caldă care asigură energia de antrenare a aerului din încăpere;
- c) sistemul primar de apă răcită care asigură energia de antrenare a aerului din încăpere.

26. Aparatele cu inducție (climaconvetoarele) funcționează cu reglare prin ventil, caz în care asigură:

- a) reglarea sarcinii termice de încălzire/răcire prin modificarea debitului de aer recirculat care trece prin schimbătorul de căldură;
- b) reglarea sarcinii termice de încălzire/răcire prin modificarea debitul de agent termic ce trece prin schimbătorul de căldură;
- c) reglarea sarcinii termice de încălzire/răcire prin modificarea atât a debitului de agent termic, cât și a debitului de aer recirculat, ce trec prin schimbătorul de căldură.

27. Aparatele cu inducție (climaconvetoarele) funcționează cu reglare prin clapetă, caz în care asigură:

- a) reglarea sarcinii termice de încălzire/răcire prin modificarea debitului de aer recirculat care trece prin schimbătorul de căldură;
- b) reglarea sarcinii termice de încălzire/răcire prin modificarea debitul de agent termic ce trece prin schimbătorul de căldură;
- c) reglarea sarcinii termice de încălzire/răcire prin modificarea atât a debitului de agent termic, cât și a debitului de aer recirculat, ce trec prin schimbătorul de căldură.

28. Ventiloconvectoarele, sunt aparate de climatizare în componența cărora intră:

- a) unu sau două schimbătoare de căldură;
- b) unu sau două ventilatoare;
- c) o tavă pentru colectarea condensatului rezultat în procesul de răcire a aerului.

29. Ventiloconvectoarele, sunt aparate de climatizare cu grile pentru absorbția și refularea aerului tratat (încălzit/răcit) și pot fi de tip vertical sau orizontal, echipate:

- a) cu cameră de distribuție pentru racordarea la tubulatură;
- b) cu cameră de amestec în care se amestecă aer primar (exterior) cu aer recirculat din încăpere în proporții diferite;
- c) atât cu cameră de amestec cât și cu cameră de distribuție.

30. Sarcina de răcire a ventiloconvectoarelor este de:

- a) (1,3...21,5)kW;
- b) (35...175)W;
- c) (0,7...11)kW.

31. Sarcina de încălzire a ventiloconvectoarelor este de:

a) $(1,3...21,5)$ kW; b) $(35...175)$ W; c) $(0,7...11)$ kW.

32. Puterile motoarelor ventilatoarelor de aer sunt de:

a) $(1,3...21,5)$ kW; b) $(35...175)$ W; c) $(0,7...11)$ kW.

33. Numărul de aparate de climatizare apă – aer instalate într-o incintă depinde de:

- a) tipul aparatelor utilizate;
- b) tipul canalului de circulație a agentului termic;
- c) sarcina termică necesară încăperii.

34. Aparatele de climatizare apă – aer instalate într-o incintă pot fi echipate cu:

- a) un singur schimbător de căldură;
- b) două schimbătoare de căldură;
- c) mai multe schimbătoare de căldură.

35. Debitul de aer al ventiloconvectoarelor, reglat, de regulă, în trei trepte, variază în funcție de:

a) mărimea aparatului; b) tipul canalului; c) numărul de conducte.