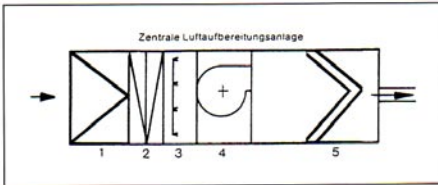


Bauteile von RLT-Anlagen

1. Die Abbildung zeigt eine zentrale Luftaufbereitungsanlage. Welches Symbol stellt das Vorfilter dar?



1. 2. 3. 4. 5.

2. Welches Symbol in der Skizze zu Frage 1 stellt das Nachfilter dar?

1. 2. 3. 4. 5.

3. Welche der genannten Verunreinigungen der atmosphärischen Luft liegt in flüssiger Form vor und muss entsprechend gehandhabt werden?

1. Grobstaub
 2. Feinstaub
 3. Ultrastaub
 4. Schwebestoffe
 5. Nebel

4. Luftfilter werden nach einschlägigen Normen *nicht* unterschieden in

1. Vorfilter
 2. Grobstaubfilter
 3. Feinstaubfilter
 4. hochwertige Feinstaubfilter
 5. Schwebstofffilter

5. Welche Filterart wird bei RLT-Anlagen selten verwendet?

1. Trockenfilter
 2. Aktivkohlefilter
 3. Metallfilter
 4. Elektrofilter
 5. Schwebstofffilter

6. Welche Bezeichnung haben Luftfilter nach der europäischen Klassifizierung?

1. A
 2. B1
 3. B2
 4. C1
 5. EU

7. Welche Zuordnung von Filterklasse und Anwendungsbereich ist bei der Anwendung der unterschiedlichen Filterklassen nach Eurovent anzutreffend?

1. EU 1 – Vorfilter für sehr grobe Stäube
 2. EU 2 – Vorfilter bei geringer Staubkonzentration
 3. EU 3 + EU 4 – Filter für Feinstaubabscheidung
 4. EU 5 – Filter für Feinstaubabscheidung mit hoher Luftreinheit
 5. EU 6 – Filter für Feinstaubabscheidung in OP-Räumen

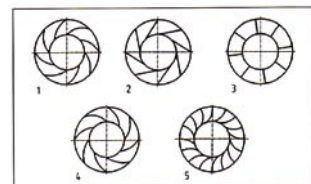
8. Welches Kriterium ist zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit von Luftfiltern *nicht* erforderlich?

1. Druckabfall
 2. Staubspeicherfähigkeit
 3. Standzeit
 4. Luftstrom
 5. Abscheidegrad

9. Mit welchem Funktionselement der Heizungsanlage ist der Ventilator einer Lüftungsanlage vergleichbar?

1. Mischer
 2. Pumpe
 3. Rückschlagventil
 4. Drosselklappe
 5. Überströmventil

10. Bei Radialventilatoren werden die Schaufelformen unterschieden. Welche Schaufelform in der Skizze ist vorwärts gekrümmt?

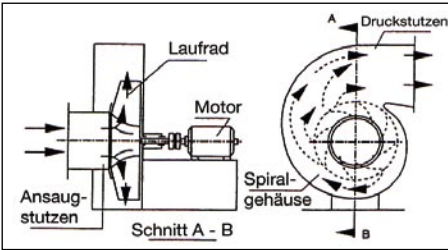


1. 2. 3. 4. 5.

11. Welche Schaufelform ist in der Skizze zu Frage 10 rückwärts gekrümmt?

1. 2. 3. 4. 5.

12. Welches der genannten Merkmale eines Radialventilators mit vorwärts gekrümmten Schaufeln ist unzutreffend?



- 1. Große Förderleistung
- 2. Geringe Geräusche
- 3. Unempfindlich gegen Anbackungen
- 4. Kleiner dynamischer Druck
- 5. Große Austrittsgeschwindigkeit

13. Welche der angegebenen Ventilatorenbauarten ist kein Axialventilator?

- 1. Ventilator mit Leitrad
- 2. Ventilator ohne Leitrad
- 3. Ventilator mit geraden Schaufeln
- 4. Ventilator mit Gegenventilator
- 5. Wandventilator

14. Axialventilatoren haben Vorteile gegenüber Radialventilatoren. Welche Angabe ist kein Vorteil?

- 1. Geringerer Platzbedarf
- 2. Kleinere Druckdifferenzen
- 3. Größerer Wirkungsgrad
- 4. Hohe Umfangsgeschwindigkeit
- 5. Hohe Förderleistung

15. Durch welche der aufgeführten Maßnahmen erhöht sich die Geräuschübertragung der Ventilatoren?

- 1. Montage von Schwingungsdämpfern
- 2. Elastische Kanalanschlüsse

- 3. Schalldämpfungskanäle
- 4. Schallschluckende Auskleidungen
- 5. Erhöhung der Drehfrequenz

16. Welche Aussage bei der Beschreibung der Luftführung eines Radialventilators ist unzutreffend?

- 1. Er saugt die Luft in die Mitte des Laufrades
- 2. Das Laufrad beschleunigt die Luft
- 3. Durch die Zentrifugalkraft wird die Luft in das Gehäuse geschleudert
- 4. Sie wird um 90° umgelenkt
- 5. Er bläst sie in axialer Richtung aus

17. Welche physikalische Größe fließt nicht in die Dimensionierung von Ventilatoren ein?

- 1. Gesamtdruckdifferenz
- 2. Volumenstrom
- 3. Feuchtegehalt
- 4. Temperatur des Fördermediums
- 5. Dichte des Fördermediums

18. Welche Anforderung an Luftkanäle ist schädlich? Luftkanäle sollen...

- 1. ... leicht sein
- 2. ... strömungstechnisch günstig sein
- 3. ... luftdicht sein
- 4. ... hygroskopisch sein
- 5. ... korrosionsbeständig sein

19. Blechkanäle können auf verschiedene Möglichkeiten miteinander verbunden werden. Welche Verbindungsart kommt nicht zur Anwendung?

- 1. Flansche
- 2. Schiebeleisten
- 3. Muffen
- 4. Blechschrauben
- 5. Klebebänder

LÖSUNGEN

Fachfragen Lufttechnik:

- 1.1; 2.5; 3.5; 4.1; 5.4; 6.5; 7.2; 8.4; 9.2; 10.1; 11.4; 12.4; 13.3; 14.4; 15.5; 16.5; 17.3; 18.4; 19.5