



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

## Instalații tehnico-sanitare pentru clădiri - apă, canal, gaze

### Capitolul 1. Cantitatea și calitatea apei

- 1.1. Cantitatea de apă pentru alimentare
- 1.2. Calitatea apei de alimentare
- 1.3. Indicatori de calitate pentru apă potabilă
- 1.4. Măsurile pentru menținerea calității apei în instalațiile sanitare interioare

### Capitolul 2. Obiecte și armături sanitare

- 2.1. Obiecte sanitare
- 2.2. Armături sanitare
- 2.3. gradul de dotare cu obiecte și armături sanitare
- 2.4. echiparea și organizarea spațiilor de apă

### Capitolul 3. Instalații interioare de alimentare cu apă

- 3.1. Instalații de alimentare cu apă rece
- 3.2. Instalații de alimentare cu apă caldă
- 3.3. Scheme de racordare a receptorilor
- 3.4. Particularități ale sistemelor de alimentare
- 3.5. Dimensionarea instalațiilor
- 3.6. Calculul conductelor
- 3.7. Măsurile pentru menținerea calității apei în instalațiile sanitare interioare
- 3.8. Confortul acustic în instalațiile sanitare

### Capitolul 4. Instalații pentru stingerea incendiilor

- 4.1. Tipuri de instalații
- 4.2. Calculul instalațiilor

### Capitolul 5. Instalații pentru ridicarea presiunii

- 5.1. Pompe - parametri funcționali
- 5.2. Reglarea pompelor
- 5.3. Cuplarea pompelor
- 5.4. Alcătuirea stațiilor de pompare
- 5.5. Instalații de hidrofor

## Capitolul 6. Instalații pentru prepararea apei calde de consum

- 6.1. Exigențe funcționale
- 6.2. Structura sistemelor - alegerea soluțiilor
- 6.3. Dimensionarea instalațiilor - alegerea parametrilor de calcul
- 6.4. Aparate pentru prepararea apei calde
- 6.5. Scheme pentru prepararea centralizată a apei calde
- 6.6. Calculul instalațiilor

## Capitolul 7. Instalații solare pentru prepararea apei calde

- 7.1. Caracteristicile radiației solare
- 7.2. Valoarea intensității radiației solare la nivelul unui plan oarecare
- 7.3. Captatoare solare
- 7.4. Scheme de principiu pentru realizarea instalațiilor solare pentru prepararea apei calde de consum
- 7.5. Amplasarea și racordarea elementelor componente ale instalațiilor solare 193
- 7.6. Dimensionarea instalațiilor solare
- 7.7. Eficiență energetică și economică a instalațiilor solare

## Capitolul 8. Contorizarea consumatorilor de apă

- 8.1. Nivelul de contorizare
- 8.2. Contoare. Principii funcționale

## Capitolul 9. Instalații de canalizare

- 9.1. Natura apelor uzate. condiții de descărcare
- 9.2. Instalații interioare de canalizare
- 9.3. Rețele exterioare de canalizare și racorduri
- 9.4. Construcții special
- 9.5. Calculul instalațiilor interioare de canalizare
- 9.6. Calculul rețelelor de canalizare din interiorul ansamblurilor de clădiri
- 9.7. Instalații locale de epurare
- 9.8. dimensionarea instalațiilor

## Capitolul 10. Instalații de alimentare cu gaze combustibile

- 10.1. Generalități
- 10.2. Proprietăți fizice și energetice ale combustibililor gazoși
- 10.3. Condiții tehnice impuse gazelor combustibile pentru distribuție în instalațiile de utilizare
- 10.4. Transportul la distanță
- 10.5. Instalații și echipamente pentru reducerea și reglarea presiunii gazelor
- 10.6. Instalații de utilizare
- 10.7. Baze teoretice de calcul
- 10.8. Calculul practic al conductelor și instalațiilor de gaze

## Capitolul 11. Gaze cu utilizări medicale

- 11.1. Clasificări
- 11.2. Utilizări
- 11.3. Organizarea sistemelor de alimentare
- 11.4. Surse
- 11.5. Rețele de distribuție
- 11.6. Stații tehnice

11.7. Calculul conductelor de gaze medicale

11.8. Stații pentru aer comprimat medical/ operațional