

Link do produktu: <https://ksiegarnia.warszawa.pl/wytyczne-projektowania-instalacji-centralnego-ogrzewania-zeszyt-2-wymagania-techniczne-cobrti-instal-p-20063.html>



## WYTYCZNE PROJEKTOWANIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA. Zeszyt 2. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL

Cena	<b>55,80 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>48 godzin</b>

### Opis produktu

Wydawnictwo:	Książki Wydawnictwa INSTAL
Rok wydania:	2001
ISBN:	83-88695-02-9
Stron:	87
Format:	A4

### SPIS TREŚCI

1. Wstęp 5
  - 1.1. Informacje ogólne 5
  - 1.2. Pojęcia autorytetu zaworu w instalacji centralnego ogrzewania z termostatycznymi zaworami grzejnikowymi 6
  - 1.3. Armatura regulacyjna przewodowa regulatory różnicy ciśnienia 8
  - 1.4. Montaż przyrządu pomiarowego do rozliczania ciepła dostarczanego do budynku (obiektu) 9
2. Zapotrzebowanie na ciepło i szczytowa moc cieplna ogrzewania 9
3. Zasady wyboru rodzaju instalacji centralnego ogrzewania 11
  - 3.1. Wymagania wspólne 11
  - 3.2. Wymagania ogólne dotyczące instalacji centralnego ogrzewania z grzejnikowymi zaworami termostatycznymi 12
  - 3.3. Wymagania ogólne dotyczące instalacji centralnego ogrzewania z zaworami grzejnikowymi bez głowic termostatycznych 12
  - 3.4. Podział na strefy 13
  - 3.5. Obieg czynnika grzejnego 13
4. Ciśnienie robocze, próbne i temperatura czynnika grzejnego 13
  - 4.1. Ciśnienie robocze i próbne 13
  - 4.2. Temperatura czynnika grzejnego 14
5. Wytyczne techniczne projektowania elementów instalacji centralnego ogrzewania 15
  - 5.1. Rozdzielacze 15
    - 5.2. Przewody 15
      - 5.2.1. Wspólne wymagania 15
      - 5.2.2. Poziome przewody rozdzielcze 16
      - 5.2.3. Piony 17
      - 5.2.4. Rozprowadzenie do grzejników 18
      - 5.2.5. Gałęzki grzejnikowe 18
    - 5.3. Odpowietrzenie i odwodnienie 19
  - 5.4. Grzejniki 20
    - 5.4.1. Wymagania ogólne 20
    - 5.4.2. Przyłączanie grzejników 21
    - 5.4.3. Kryteria i wymagania dotyczące stosowania grzejników z różnych materiałów 21
    - 5.4.4. Wsporniki i uchwyty grzejnikowe 23

---

5.5. Armatura	24
5.5.1. Podział ogólny	24
5.5.2. Armatura regulacyjna przewodowa	24
5.5.3. Armatura regulacyjna grzejnikowa	25
5.5.4. Armatura regulacyjna jako elementy wykonawcze regulatorów temperatury i przepływu	26
5.5.5. Armatura odcinająca	30
5.5.6. Armatura odpowietrzająca	30
5.5.7. Armatura spustowa	30
5.6. Pompy obiegowe	31
5.6.1. Rozmieszczenie pomp obiegowych	31
5.6.2. Dobór pomp obiegowych	31
5.6.3. Automatyzacja pracy pomp obiegowych	33
5.6.4. Wyposażenie instalacyjne pomp obiegowych	35
5.6.5. Podstawowe układy ogrzewania z pompami obiegowymi	35
6. Rozszerzalność cieplna przewodów i jej kompensacja	44
7. Mocowanie przewodów	45
8. Zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia roboczego	45
9. Zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury	46
10. Woda w instalacji centralnego ogrzewania	47
11. Zabezpieczenie instalacji przed korozją i innymi uszkodzeniami	47
11.1. Zabezpieczenie instalacji przed korozją od strony wewnętrznej	47
11.2. Zabezpieczenie instalacji przed zewnętrzną korozją, uszkodzeniem lub degradacją	48
12. Zabezpieczenie przed przenoszeniem hałasu	49
13. Izolacja cieplna	49
14. Usuwanie zanieczyszczeń mechanicznych z wody obiegowej (odmulacze, filtry)	50
15. Zasady cieplnego wymiarowania instalacji centralnego ogrzewania	51
15.1. Obliczeniowe zapotrzebowanie pomieszczenia na ciepło	51
15.2. Zasady określania wielkości elementów grzejnych	51
15.3. Wymiarowanie pionów grzejnych (tzw. świecowych)	55
15.4. Wymiarowanie grzejników	56
16. Zasady określania ciśnienia czynnego	56
17. Zasady hydraulicznego wymiarowania instalacji centralnego ogrzewania	57
17.1. Obliczanie liniowych i miejscowych oporów hydraulicznych	57
17.2. Wyrównanie oporów hydraulicznych poszczególnych obiegów – regulacja wstępna	58
17.3. Dobór elementów dławiących nadmiar różnicy ciśnienia	59
18. Charakterystyki grzejników	60
18.1. Charakterystyki cieplne grzejników	60
18.2. Charakterystyka hydrauliczna grzejników	65
18.3. Pozostałe cechy charakteryzujące grzejniki	66
19. Wykaz aktów normatywnych, zarządzeń i wydawnictw przytoczonych w wytycznych lub związanych z nimi	67
20. Wykaz podstawowych symboli i oznaczeń użytych w wytycznych	71
20.1. Wykaz podstawowych symboli użytych w tekście i tablicach	71
20.2. Wykaz podstawowych oznaczeń na rysunkach od 1 do 14	73