

Minimalne dopuszczalne grubości materiałów izolacyjnych na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r.

Minimalna grubość izolacji cieplnej dla materiałów o właściwościach L 0,040 W/mK

DN	50%	100%
mm	mm	mm
15	12	23
20	12	23
25	17	35
32	17	35
40	23	46
50	28	57
65	37	75
80	45	92
100	56	115
125	56	115
150	56	115
200	56	115
250	56	115

Uwaga:

- Wartość współczynnika przewodności ciepła L przy temperaturze +40°.
- Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów – 50% wymagań.
- Przewody ogrzewania centralnych ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników – 50% wymagań.
- Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku – 50% wymagań.
- Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku – 100% wymagań.

Maksymalny odstęp między podporami przewodów stalowych

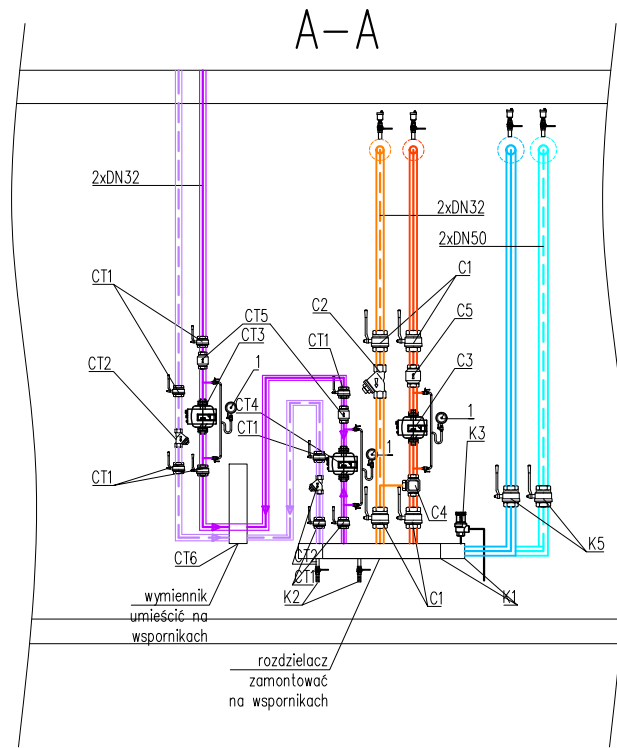
Srednica nominalna rury	Przewód montowany pionowo	Przewód montowany inaczej
DN10 do DN20	2,0m	1,5m
DN25	2,9m	2,2m
DN32	3,4m	2,6m
DN40	3,9m	3,0m
DN50	4,6m	3,5m
DN65	4,9m	3,6m
DN80	5,2m	4,0m
>= DN100	5,9m	4,5m

Na przewodach pionowych należy montować nie mniej niż jedną podporę na każdą kondygnację.

- UWAGI:
- Przed przystąpieniem do realizacji zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi oraz sprawdzić wymiary z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
 - Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpowozowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub RE60, o niepodległych elementami oddzielenia przeciwpowozowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
 - Przebiegić poź. wykonać w miejscach wskazanych na rysunku.
 - Przewody instalacji należy wykonać:
 - centralne ogrzewanie – z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową PE-RT/Al/PE-HD;
 - instalacje ciepła technologicznego – z rur czarnych stalowych ze szwem
 - Przewody instalacji c.o. i c.t. prowadzić ze spadkiem 0,3%, w kierunku pionów.
 - Podjęć do rozdzielaczy c.o. prowadzić w posadzce pomieszczeń i w bruzdach w ścianach oraz nad sufitem podwieszonym. Przy przejściach przez dylatacje zabezpieczyć dodatkowo rurami osłonowymi.
 - Różne prowadzenia instalacji wg rzutów. W najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietzniki.
 - Przewody instalacji c.o. i c.t. zaizolować otuliną z polietylenu o grubości zgodnie z tabelą poniżej.
 - Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesz systemowyc w rozstawach podanych w tabeli poniżej.
 - Średnice pozostałych przewodów zgodnie z opisem na rysunkach.
 - Sposób wykonania zawiesz i podpór może zostać określony po wybraniu producenta.
 - Sposób podparcia szafek rozdzielaczy wg wytycznych producenta.
 - Rzędne osi przewodów podane są do poziomu 0,00.

ZESTAWIENIE ROZDZIELACZY OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

ROZDZIELACZ	ZAWÓR REGULACYJNY ZR2	ZAWÓR ODCINAJĄCY ZO
RO.1	DN15 n=1,13	DN20
RO.2	DN20 n=2,20	DN25
RO.3	DN15 n=0,90	DN15



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROZDZIELACZA INSTALACJI C.O.

OZNACZENIE	NAZWA	LICZBA	JEDNOSTKA
OBIEG C.O.			
C1	Zawór odcinający kulowy DN32 PN6 100°C	4	szt.
C2	Filtr siatkowy DN32	1	szt.
C3	Pompa obiegowa V=2,40 m ³ /h, H=46kPa	1	szt.
C4	Zawór trójdrogowy DN32, kvs=10m ³ /h	1	szt.
C5	Zawór zwrotny DN32	1	szt.
1	Zestaw manometryczny z manometrem M-100R/0,6MPa	3	szt.
2	Termometr tarczowy T-100R/1-150°C	3	szt.
3	Automatyczny zawór odpowietrzający	2	szt.
OBIEG C.T.went.			
CT1	Zawór odcinający kulowy DN32 PN6 100°C	8	szt.
CT2	Filtr siatkowy DN32	2	szt.
CT3	Pompa obiegowa V=1,41 m ³ /h, H=12 kPa	1	szt.
CT4	Pompa obiegowa V=1,30 m ³ /h, H=5 kPa	1	szt.
CT5	Wymiennik woda/glikol lutowany	1	szt.
1	Zestaw manometryczny z manometrem M-100R/0,6MPa	3	szt.
2	Termometr tarczowy T-100R/1-150°C	3	szt.

OBJEKT / ZAKRES OPRACOWANIA
ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2 W ŚWIERADOWIE ZDRÓJU

NR PROJEKTU
310

ADRES
**59-850 ŚWIERADÓW ZDRÓJ
UL. SANATORYJNA 2**

NR DZIAŁEK
dz. nr 24

INWESTOR
**GINA MIEJSKA ŚWIERADÓW ZDRÓJ
59-850 Świeradów Zdrój
ul. 11-go listopada 35**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
**isba GRUPA PROJEKTOWA
ul. Artura Grotgiera 16a, 51-630 Wrocław
t.: +48 71 348 27 67 f.: +48 71 348 21 23
www.isba.com.pl biuro@isba.com.pl**

INST. SANITARNE
mgr inż. ELZBIETA BESTER
mgr inż. AGATA PODGÓRNI

324/90/UW , 116/79/WBPP
248/02/DUW

RYSLUNEK
**RZUT PARTERU
INSTALACJA C.O. I C.T.**

DATA
02.2016

SKALA
1:100

BRANZA
IS

STADIUM
PW

NR RYSUNKU
310PWISCO01A