



UWAGA! Jeśli nie określono inaczej, należy wykonać zawory grzejnikowe z nastawą wstępną

UWAGA! Jeśli nie określono nastawy zaworu powrotnego należy go ustawić w pozycji max otwarcia

Wszystkie podejścia pod grzejniki DN15

UWAGA! Przed zamówieniem grzejników należy sprawdzić wymiary na budowie.

UWAGA! Na grzejnikach należy zamontować nowe obudowy grzejników z płyty mdf (w pom.gdzie przebywają dzieci)

DN [mm]	Mepla [mm]	Rozstaw [mm]
DN 12	16 x 2,25	1
DN 15	20 x 2,50	1
DN 20	26 x 3,00	1,5
DN 25	32 x 3,00	2
DN 32	40 x 3,50	2
DN 40	50 x 4,00	2
DN 50	63 x 4,50	2,5
DN 65	75 x 4,70	2,5

Rozstaw podpór			
DN	C-Stahl	Pionowo	Poziomo
[mm]	[mm]	[m]	[m]
DN 10	12	2	1,5
DN 12	15	2	1,5
DN 15	18	2	1,5
DN 20	22	2,6	2
DN 25	28	2,9	2,25
DN 32	35	3,5	2,75
DN 40	42	3,9	3
DN 50	54	4,6	3,5
DN 65	76,1	5,5	4,25
DN 80	88,9	6,1	4,75
DN 100	108	6,5	5

Mapress C-Stahl – rury ocynkowane zewnętrznie				
DN [mm]	d [mm]	di [mm]	s [mm]	s [mm]
DN 10	12	9,6	1,2	
DN 12	15	12,6	1,2	
DN 15	18	15,6	1,2	
DN 20	22	19	1,5	
DN 25	28	25	1,5	
DN 32	35	32	1,5	
DN 40	42	39	1,5	
DN 50	54	51	1,5	
DN 65	76,1	72,1	2	
DN 80	88,9	84,9	2	
DN 100	108	104	2	

Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów		
Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m*K))1)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku 2)	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku 2)	100% wymagań z poz. 1-4
Uwaga:		
1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,		
2) izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.		

DN [mm]	Mepla [mm]	Miedź [cal/mm]	Stalowa rura ocynkowana
DN 12	16 x 2,25	15 x 1,0	-
DN 15	20 x 2,50	18 x 1,0	R 1 1/2" (21,3 x 2,65)
DN 20	26 x 3,00	22 x 1,0	R 3/4" (26,9 x 2,65)
DN 25	32 x 3,00	28 x 1,5	R 1" (33,7 x 3,25)
DN 32	40 x 3,50	35 x 1,5	R 1 1/4" (42,4 x 3,25)
DN 40	50 x 4,00	42 x 1,5	R 1 1/2" (48,3 x 3,25)
DN 50	63 x 4,50	54 x 2,0	R 2" (60,3 x 3,65)
DN 65	75 x 4,70	76 x 2,0	R 2 1/2" (76,1 x 3,65)

UWAGI:

- Przed przystąpieniem do realizacji zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi oraz sprawdzić wymiary z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
- Przebiegi przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej zgodnie z przegrodą. Otwory wypełnić masą uszczelniającą: -rury stalowe -rury z tworzywa -wspólne przejście (do600x400mm) rur palnych i niepalnych -wspólne przejście rur palnych i niepalnych (powyżej 600x400mm)- typu CP 644 + CP648S na rury palne
- Instalacje prowadzić nad stropem podwieszonym.
- Przewody rozprzodające prowadzić maksymalnie pod stropem, nad sufitem podwieszonym i świetle podciągów.
- Przewody prowadzić pod wentylacją mechaniczną.
- Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesi systemowych w rozstawach podanych w tabeli.
- Przewody instalacji c.t. i c.h. zaizolować otuliną z polietylenu o grubości wg tabelki. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.
- Przebiegi przewodów przez przegrody należy zabezpieczyć rurami ostonowymi i uszczelniać szczelnym miękkim.

tel. 694 11 77 33 www.architekturbanska.pl pracownia@architekturbanska.pl		architekt.urbanska	
Temat: Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego nr 2			
Adres: ul. Krzywa 5, 57-200 Ząbkowice Śląskie dz. nr 41, obręb 0001, Centrum, jednost.ewid. Ząbkowice Śląskie - Miasto			
Inwestor: Gmina Ząbkowice Śląskie ul. 1 Maja 15, 57-200 Ząbkowice Śląskie			
Projektant: mgr inż. Marek Artymiak nr upraw.: 301/DOŚ/07		Podpis:	
Rzut I piętra. Instalacja c.o.			
Data: 04.05.2021r.	Skala: 1:100	Nr.rys.: S-02	Strona: