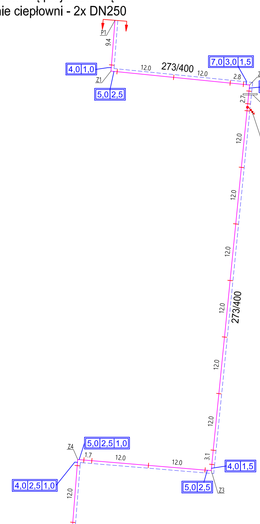
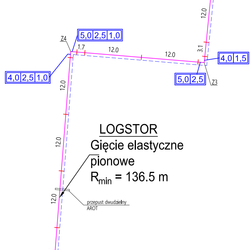
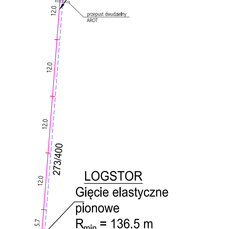
Połączenie z siecią preizolowaną projektowaną na terenie ciepłowni - 2x DN250

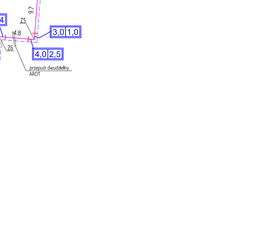


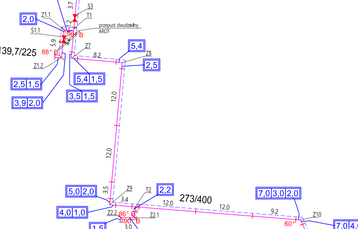


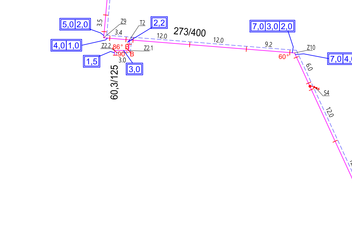
LOGSTOR
Gięcie elastyczne
pionowe
R_{min} = 136.5 m



LOGSTOR
Gięcie elastyczne
pionowe
R_{min} = 136.5 m







LOGSTOR
Gięcie elastyczne
pionowe
R_{min} = 136.5 m

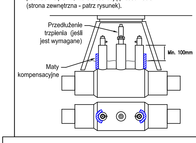
LOGSTOR
Ukosowanie 3°

LOGSTOR
Gięcie elastyczne
R_{min} = 136.5 m

LOGSTOR
Obliczenia wykonane dla wydłużeń własnych.

Zawory

Studzienka betonowa nie może być oparta na rurach preizolowanych. Zawór musi być zainstalowany w taki sposób, aby umożliwić swobodny ruch trzpienia i zaworów serwisowych. Należy również zainstalować podkładki z płanki, które absorbują przesunięcia (strona zewnętrzna - patrz rysunek).



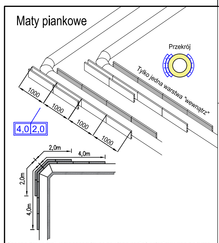
Gięcie elastyczne

Wszystkie zmiany kierunku, które nie zostały zilustrowane za pomocą preizolowanego kolana lub muły kolanowej, należy wykonywać za pomocą gięcia elastycznego. Gięcie elastyczne może być stosowane do pozłomych i pionowych zmian kierunku, pod warunkiem, że zabezpieczona jest globalna stabilność rury.

Minimalny kąt gięcia jest obliczony jako R_{min} = 500 x d
(Przykład DN100 R_{min} = 500 x 0.1143 = 57.2 m)

Rura stalowa		Min. dopuszcz. promień	Kąt dla rury	
DN	Ø out mm	R m	12 °	16 °
200	219.1	110	6.3	8.4
250	273.0	136.5	5.0	6.7

Maty piankowe



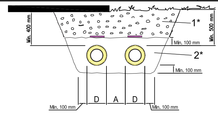
Podana liczba mat kompensacyjnych powinna zostać zainstalowana na rurze zasilającej i powrotnej. Maty kompensacyjne należy zainstalować po obu stronach rury, po "wewnętrznej" stronie tylko 1 warstwa.
Montaż mat zgodnie z Poradnikiem montażu i eksploatacji LOGSTOR.

Rura przewodowa zgodnie z Katalogiem Produktu LOGSTOR.
Wymiaru komponentów zgodnie z Katalogiem Produktu LOGSTOR.

System rur LOGSTOR spełnia wymagania norm EN253 i EN13941 odnośnie izolowanych zespołów rurowych,przeznaczonych do pracy ciągłej z gorącą wodą o zmiennych wartościach temperatury do 120°C i krótkotrwałej pracy w temperaturze szczytowej do 140°C.
Zgodnie z wymaganiami normy EN13941, suma okresów występowania temperatury 140°C nie może przekroczyć 300godz./rok.

Parametry projektowe:

Naziom	0,67-1,62 m
Temperatura projektowa	130 °C
Temperatura powrotu	70 °C
Temperatura instalacyjna	10 °C
Ciśnienie projektowe	16 Bar
Dopuszczalny poziom naprężeń osiowych	190 MPa



Osłona rury D mm	Odległość A między rurami mm
90 - 225	150
250 - 560	250
630 - 1400	300

1*) Zasypka z gruntu rodzimego
2*) Podsypka i zasypka zgodna z EN 13941-2
Więcej Informacji w Poradniku montażu i eksploatacji LOGSTOR w rozdziale 1.

Montaż w gruncie:
Rury mogą być instalowane w wykopie, wspieranie przez worki z piaskiem lub tłoki styrenowe.
W przypadku montażu w wykopie, należy zwiększyć szerokość o dodatkowe 500mm z głębokość o dodatkowe 400 mm, aby zapewnić wystarczającą przestrzeń do spawania i mufowania. Dla złączy nasuwanych na rurociągi min. odległość pomiędzy podkładami wynosi: długość złącza + 300 mm.
W obszarach gdzie występują maty kompensacyjne szerokość musi być zwiększona o grubość mat + 200 mm.
Więcej informacji można znaleźć w Poradniku montażu i eksploatacji LOGSTOR, rozdział 1 i 4.

Taśmę lub siatkę ostrzegawczą położyć min.100mm nad rurą.

Wszystkie wskazane wymiary są wymaganiami LOGSTOR dla instalacji złączy. Zawsze należy przestrzegać lokalnych przepisów!

Legenda

139,7/250	System rur preizolowanych
Istn.139,7/250	Istniejący system rur preizolowanych
	Mufa
R	Mufa redukcyjna
R	Redukcja prefabrykowana
	Kolano preizolowane 90°
XX°	Kolano preizolowane XX°
	Trójnik preizolowany 45° (para rur) Trójnik preizolowany prosty (TwinPipe)
	Trójnik preizolowany równoległy 90°
XX° B	Złącze kolanowe XX°
A	Złącze odgałęzne
	Nakładka wzmacniająca
	Armatura preizolowana
	Armatura preizolowana z 1 odpowietrzeniem/odwodnieniem
	Armatura preizolowana z 2 odpowietrzeniami/odwodnieniami
	Pierścień uszczelniający
	Końcówka termokurczliwa
	Mufa końcowa
	Granica opracowania
1,0	Poduszki kompensacyjne, 1 wastwa
2,0|1,0	Poduszki kompensacyjne, 2 wastwy
4,0|2,0|1,0	Poduszki kompensacyjne, 3 wastwy

Nr rysunku:	SC-1.5	Wykonawca opracowania:	Zakład Energetyki Cieplnej w Orzysz Sp. z o.o.
Skala:	1:500	Projektant:	mgr inż. Mariusz Bartosz Schramke nr upr. 15/182/PWOK/13
		Data projektu:	15.10.2021
		Sprawdzający:	mgr inż. Mariusz Bartosz Schramke nr upr. 15/182/PWOK/13
		Data sprawdzenia:	15.10.2021
		Zatwierdzający:	mgr inż. Mariusz Bartosz Schramke nr upr. 15/182/PWOK/13
		Data zatwierdzenia:	15.10.2021

Nazwa opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**
Nazwa inwestycji: **Modernizacja ciepłowni w Orzyszu polegająca na budowie nowego węzła ciepłowniczego wraz z przyłączem preizolowanym DN250 i DN100 oraz budowie sieci cieplnej preizolowanej DN250 i DN100 wraz z przyłączami do budynków przy ul. Wyzwolenia, ul. Ogrodowej i ul. Mickiewicza w Orzyszu**
Adres inwestycji: **Orzysz, ul. Wyzwolenia, ul. Ogrodowa, ul. Mickiewicza**
Inwestor: **Zakład Energetyki Cieplnej w Orzyszu Sp. z o.o.**
Wykonawca opracowania: **ARMA Sp. z o.o.**
15-182 Białystok, ul. Gen. S.Sosabowskiego 22

SCHEMAT MONTAŻOWY GŁÓWNEJ od punktu P1 do węzła T3