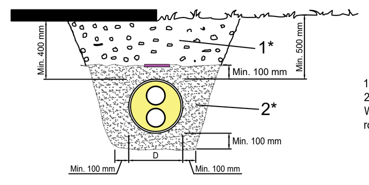
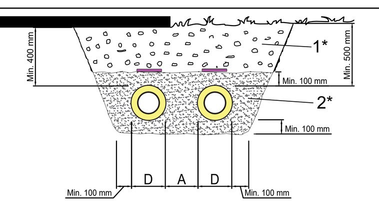


1*) Zasypka z gruntu rodzimego
2*) Podsypka i zasypka zgodna z EN 13941-2
Więcej informacji w Poradniku montażu i eksploatacji LOGSTOR w rozdziale 1.

Montaż w gruncie:
Rury mogą być instalowane w wykopie, wspierane przez worki z piaskiem lub bloki styrenowe.
W przypadku montażu w wykopie, należy zwiększyć szerokość o dodatkowe 500mm a głębokość o dodatkowe 400 mm, aby zapewnić wystarczającą przestrzeń do spawania i mufowania. Dla złączy nasuwanych na rurociągi min. odległość pomiedzy podkładami wynosi: długość złącza + 300 mm.
W obszarach gdzie występuja maty kompensacyjne szerokość musi być zwiększona o grubość mat + 200 mm.
Więcej informacji można znaleźć w Poradniku montażu i eksploatacji LOGSTOR, rozdział 4 i 14.

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

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



Osłona rury D mm	Odległość A miedzy 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, wspierane przez worki z piaskiem lub bloki styrenowe.
W przypadku montażu w wykopie, należy zwiększyć szerokość o dodatkowe 500mm a głębokość o dodatkowe 400 mm, aby zapewnić wystarczającą przestrzeń do spawania i mufowania. Dla złączy nasuwanych na rurociągi min. odległość pomiedzy podkładami wynosi: długość złącza + 300 mm.
W obszarach gdzie występuja 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!

Gięcie elastyczne

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

Minimalny kąt gięcia jest obliczony jako $R_{min} = 500 \times d$

(Przykład DN100 $R_{min} = 500 \times 0.1143 = 57.2$ m)

Tabela zawiera minimalny promień gięcia i odpowiednie odchylenie kątowe dla DN20 - 200.

Rura stalowa		Min. dopuszcz. promień	Kąt dla	
DN	ø out. mm	R m	12m °	16m °
20	26.9	13.5	51	68
25	33.7	16.9	41	54
32	42.4	21.2	32	43
40	48.3	24.2	28	38
50	60.3	30.2	23	30
65	76.1	38.1	18	24
80	88.9	44.5	15	21
100	114.3	57.2	12	16
125	139.7	69.9	9.8	13
150	168.3	84.2	8.2	11
200	219.1	110	6.3	8.4

Gięcie elastyczne

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

Minimalny kąt gięcia jest obliczony jako $R_{min} = 500 \times d$

(Przykład DN100 $R_{min} = 500 \times 0.1143 = 57.2$ m)

Tabela zawiera minimalny promień gięcia i odpowiednie odchylenie kątowe dla DN20 - 200.

Informacje na temat gięcia elastycznego w pionie znajdują się w poradniku projektowania LOGSTOR dla rur TWIN w rozdziale 4.

Rura stalowa		Min. dopuszcz. promień poziomo	Kąt dla	
DN	ø zew. mm	R m	12m °	16m °
20	2 x 26.9	13.5	51	68
25	2 x 33.7	16.9	41	54
32	2 x 42.4	21.2	32	43
40	2 x 48.3	24.2	28	38
50	2 x 60.3	30.2	23	30
65	2 x 76.1	38.1	18	24
80	2 x 88.9	44.5	15	21
100	2 x 114.3	57.2	12	16
125	2 x 139.7	69.9	9.8	13
150	2 x 168.3	84.2	8.2	11
200	2 x 219.1	110	6.3	8.4

Legenda

2x139,7/250	System rur preizolowanych pojedynczych (proj. sieć)
139,7-139,7/400	System rur preizolowanych TWIN (proj. sieć)
114,3-114,3/315	System rur preizolowanych TWIN (proj. sieć)
88,9-88,9/250	System rur preizolowanych TWIN (proj. sieć/ przyłącze)
76,1-76,1/225	System rur preizolowanych TWIN (proj. przyłącze)
	Granica opracowania
2x139,7/250	System rur preizolowanych pojedynczych wg odrębnego opracowania
	granica opracowania/ zasięg oddziaływania inwestycji
571/15	nr ewidencyjne działek
	granice ewidencyjne działek
	proj. zewnętrzna inst. wodociągowa wg odrębnego opracowania
	proj. zewnętrzna inst. kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania
	proj. zewnętrzna inst. kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania

Parametry projektowe:

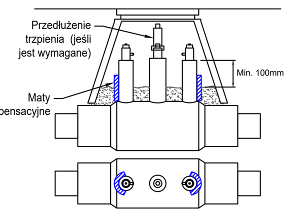
Naziom	0,9-1,20 m
Temperatura projektowa	120 °C
Temperatura powrotu	70 °C
Temperatura instalacyjna	10 °C
Ciśnienie projektowe	16 Bar
Dopuszczalny poziom naprężeń osiowych	190 MPa

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.

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 pianki, które absorbują przesuniecia (strona zewnętrzna - patrz rysunek).



NA PODSTAWIE § 8 UST.1 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU Z DNIA 22 WRZEŚNIA 2015r, POZ. 1554, JAKO PROJEKTANT POŚWIADCZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH:

DAMIAN ŁUSZCZYK - PROJEKTANT

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
GRUPA RB
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.,
53-601 Wrocław, ul. Tęczowa 13, lok. 310, T: 71/ 734 55 51, F: 71/ 734 55 50, E: biuro@grupa-rb.pl

NAZWA INWESTYCJI
BUDOWA BUDYNKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH PROJEKTOWANEGO CENTRUM HANDLOWEGO, WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I DROGOWĄ.

ADRES INWESTYCJI	INWESTOR
Lipnik, ul. Stargardzka, obręb 0013, Lipnik dz.nr: 571/11, 571/15, 571/16	Europrojekt Gamma Saller Polbau Sp. z o.o. Sp.k. ul. Wyścigowa 56c; 53-012 Wrocław
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE
PROJEKTANT: mgr inż. Damian ŁUSZCZYK upr. nr: DOŚ/0195/PWBS/19 w specj. inst. w zakr. sieci, inst. i urządzeń cieplnych, went., gaz., wod. i kan. — PODPIS	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Łukasz MACIEJEWSKI upr. nr: DOŚ/066/PBS/19 w specj. inst. w zakr. sieci, inst. i urządzeń cieplnych, went., gaz., wod. i kan. — PODPIS

NAZWA RYSUNKU
PZT - SIEĆ I PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZE
SAST_PB_PZT_IS_przyłącze_ciepłownicze_201119.dwg

NUMER RYSUNKU	REWIZJA	SKALA	SYGNATURA	DATA OPRAC.
PC_01_PZT	00	1:500	DŁ	11.2020

ZASTRZEGA SIĘ WSZELKIE PRAWA WYNIKAJĄCE Z USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM. RYSUNEK NINIEJSZY NIE MOŻE BYĆ W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI PRZERYSOWANY, UZUPEŁNIONY LUB ODSTĄPIONY KOMUKOLWIEK, BEZ PISEMNEJ ZGODY FIRMY GRUPA RB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.