

Flexalen® PU

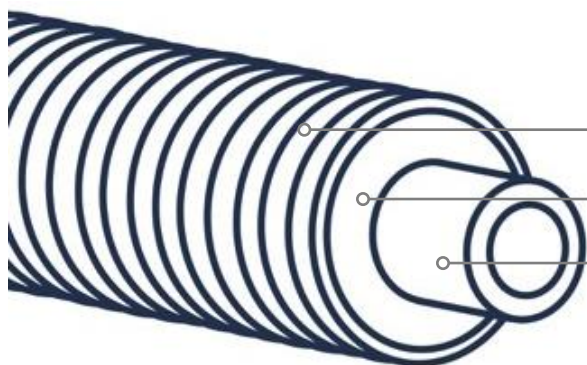
System giętkich rur preizolowanych Thermaflex®

Wysokiej jakości elastyczny system rur preizolowanych z tworzywa sztucznego, do zastosowań grzewczych



Korzyści

- Najwyższa klasa izolacji dla systemów rur z tworzyw sztucznych i idealne dopasowanie do niskoparametrowych sieci grzewczych
- Duża objętość sieci z rurą roboczą do 315mm
- Pełna kompatybilność z Flexalen 600, połączenie najwyższej klasy izolacji linii głównych z najbardziej elastycznymi przyłączami
- Najbezpieczniejszy wybór z jednorodnym zgrzewaniem oraz wysokim ciśnieniem 95°C/8bar, w celu zwiększenia niezawodności
- Wsparcie Thermaflex: zintegrowane projekty sieci, narzędzia obliczeniowe, szkolenia



Budowa

Rura osłonowa LDPE
Elastyczność i ochrona mechaniczna

Pianka PUR
Zamknięte komórki, wolne od CFC

Rura robocza z polibutylenu, PB-1
Z barierą antydyfuzyjną

Zastosowanie

- Lokalne sieci ciepłownicze
- Odzysk biogazu/biomasy/ciepła odpadowego
- Sieci dla mieszkalnictwa, szkół szpitali, etc.

Właściwości Techniczne

Flexalen® PU to system rur preizolowanych z tworzywa sztucznego, składający się z rur w pełni elastycznych i półelastycznych (SL). System giętkich rur preizolowanych produkowany jest zgodnie z polską i europejską normą PN-EN 15632 1,2 i certyfikowany systemem KIWA, a także kontrolowany przez jednostki trzecie zgodnie z BRL-KOMO 5609-2. Rury robocze z PB są zgodne z EN-ISO 15876. Pianka PUR i rura osłonowa LDPE półelastycznych rur preizolowanych (SL) spełniają wymagania funkcjonalne zgodne z EN253.

Rura robocza PB-1 (EN-ISO 15876)	
Max. temperatura pracy	95°C
Ciągła temperatura pracy	80°C
Max. ciśnienie robocze	8bar*(95°C)

*zależy od średnicy, patrz Klasa ciśnienia Flexalen® PU.

Izolacja Termiczna
Piana PUR na bazie cyklopentanu
Struktura zamkniętych komórek, wolne od CFC
Przewodność cieplna $\lambda \leq 0,023 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ przy 50°C**

**rury półelastyczne (SL): przewodność cieplna $\leq 0,030 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ @ 50°C; λ_{DEC} .

Zastrzeżenie

Wszystkie zalecenia i informacje zawarte w tej karcie są oparte na naszej wiedzy i doświadczeniu. Specyfikacje produktów mają charakter wytycznych. Ponieważ warunki użytkowania systemów są poza naszą kontrolą, użytkownicy muszą upewnić się, że produkty są odpowiednio dopasowane do zamierzonego zastosowania. Nie udziela się gwarancji, że jakiegokolwiek użycie produktów nie naruszy praw należących do innych stron. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany projektu produktu i właściwości bez powiadomienia.

Flexalen® PU Straty ciepła

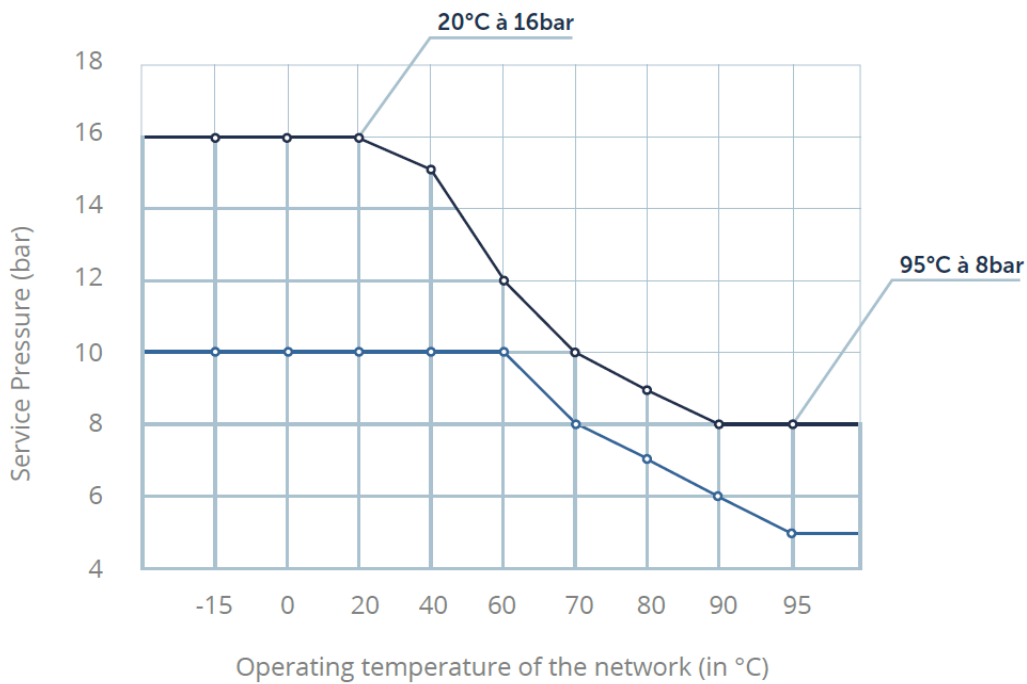
Straty ciepła q [W/m] rura pojedyncza					
Flexalen® PU Rura pojedyncza	Temperatura pracy T [°C]				
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
25 / 91	2,93	4,00	5,11	6,27	7,48
32 / 91	3,61	4,92	6,29	7,71	9,19
40 / 111	3,66	4,99	6,38	7,83	9,33
50 / 126	4,02	5,49	7,01	8,60	10,25
63 / 142	4,55	6,21	7,93	9,73	11,59
75 / 162	4,77	6,50	8,31	10,19	12,14
90 / 182	5,17	7,05	9,01	11,05	13,16
110 / 200 SL	7,67	10,40	13,20	16,09	19,06
125 / 200 SL	9,46	12,81	16,27	19,82	23,46
140 / 225 SL	9,40	12,74	16,17	19,70	23,32
160 / 250 SL	9,93	13,45	17,07	20,79	24,62
225 / 315 SL	12,65	17,12	21,72	26,43	31,28
315 / 450 SL	12,20	16,51	20,95	25,51	30,19

Straty ciepła q [W/m] rury podwójne					
Flexalen® PU Rury podwójne	Średnia temperatura pracy T [°C]				
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
25 + 25 / 111	4,37	5,82	7,28	8,74	10,19
32 + 32 / 126	4,79	6,39	7,99	9,59	11,19
40 + 40 / 142	5,27	7,03	8,79	10,54	12,30
50 + 50 / 182	5,20	6,93	8,66	10,40	12,13
63 + 63 / 202	5,94	7,92	9,90	11,88	13,85
75 + 75 / 202	7,72	10,29	12,87	15,44	18,01

Parametry obliczeniowe

λ_{gruntu} :	1.00 W/m·K
R powierzchni ziemi do otaczającego powietrza	0.0685 m ² ·K/W
T_{gruntu} :	10.0 °C
Pokrycie gleby:	0.8 m

Flexalen® PU Klasy ciśnienia

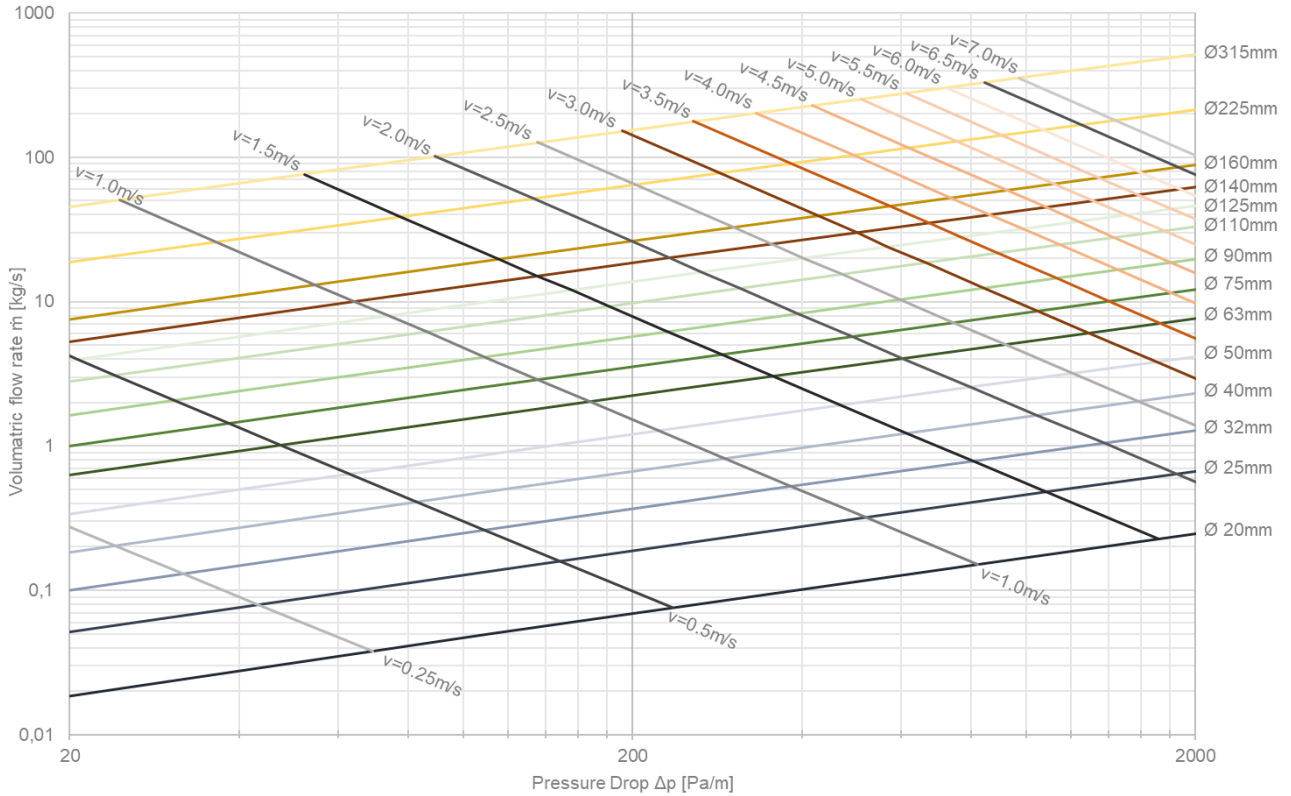


- Up to OD110 20°C/16 bar 95°C/8 bar
- ≥ OD125 20°C/10 bar 95°C/5 bar

Flexalen® PU spadek ciśnienia PB

Ustalenie spadku ciśnienia w przypadku sieci Flexalen przy temperaturze przepływu 90 °C (linia przepływu). Dla średniej temperatury 60 °C spadek ciśnienia jest o około 10% wyższy.

Aby uzyskać wsparcie w zakresie kompletnego projektu sieci ciepłowniczej, skontaktuj się z działem technicznym Thermaflex!



Dostępność

Rura pojedyncza						
Kod produktu	Średnica	Rura robocza Dz x s [mm]	Rura osłonowa Dz [mm]	Waga [kg/m]	min. promień gięcia [m]	max. długość [m]
1210-091025-001	25 / 91	25 x 2,3	91	1,22	0,55	570
1210-091032-001	32 / 91	32 x 3,0	91	1,30	0,55	570
1210-111040-001	40 / 111	40 x 3,7	111	1,80	0,60	410
1210-126050-001	50 / 126	50 x 4,6	126	2,32	1,00	300
1210-142063-001	63 / 142	63 x 5,8	142	3,00	1,00	225
1921-140063-030	63 / 140 SL ^{1,2}	63 x 5,8	140	3,00	12,00	11,8
1210-162075-001	75 / 162	75 x 6,8	162	3,85	1,10	150
1921-160075-030	75 / 160 SL ^{1,2}	75 x 6,8	160	3,85	12,00	11,8
1210-182090-001	90 / 182	90 x 8,2	182	4,90	1,30	86
1921-180090-030	90 / 180 SL ^{1,2}	90 x 8,2	180	4,90	16,00	11,8
1920-200110-030	110 / 200 SL ¹	110 x 10,0	200	6,30	16,00	11,8
1920-200125-030	125 / 200 SL ¹	125 x 11,4	200	7,40	16,00	11,8
1920-225140-030	140 / 225 SL ¹	140 x 12,7	225	9,00	18,00	11,8
1920-250160-030	160 / 250 SL ¹	160 x 14,6	250	11,70	20,00	11,8
1920-315225-010	225 / 315 SL ¹	225 x 20,5	315	22,00	26,00	5,8
1920-315225-030	225 / 315 SL ¹	225 x 20,5	315	22,00	26,00	11,8
1920-450315-005	315 / 450 SL ^{1,3}	315 x 28,6	450	36,00	--	3,0

¹ półelastyczny system rur, długości proste (dostępne w sztangach)² na zapytanie ³ na zapytanie - MOQ 67 szt. / 201m

Rury podwójne						
Kod produktu	Średnica	Rura robocza Dz x s [mm]	Rura osłonowa Dz [mm]	Waga [kg/m]	min. promień gięcia [m]	max. długość [m]
1230-111025-001	25 + 25 / 111	25 x 2,3	111	1,73	0,60	410
1230-126032-001	32 + 32 / 126	32 x 3,0	126	2,23	1,00	300
1230-142040-001	40 + 40 / 142	40 x 3,7	142	2,85	1,00	225
1230-182050-001	50 + 50 / 182	50 x 4,6	182	4,31	1,30	86
1230-202063-001	63 + 63 / 202	63 x 5,8	202	5,44	1,40	80
1230-202075-001	75 + 75 / 202	75 x 6,8	202	6,27	1,40	80

- FlexaLink, przyłącza prefabrykowane
- Wszystkie rodzaje jednorodnych, zgrzewanych **prefabrykatów** z tworzyw sztucznych
- Pełna gama kształtek do zgrzewania PB
- System złączek zaciskowych
- Pełna gama akcesoriów i narzędzi

