

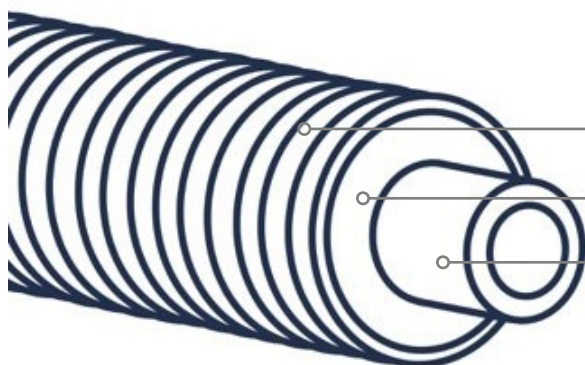
Flexalen® PU

Preizolowany system rur firmy Thermaflex®

Wysoka wydajność, elastyczność
System preizolowanych rur z tworzywa sztucznego do zastosowań grzewczych

Korzyści

- Najwyższa klasa izolacji dla systemów rur z tworzyw sztucznych i idealne dopasowanie do niskotemperaturowych sieci grzewczych
- Duża pojemność sieci z rurami serwisowymi do OD125 mm (PU SL do OD315 mm)
- Pełna kompatybilność z Flexalen® 600: połączenie najwyższej klasy izolacji przewodów głównych z najbardziej elastycznymi przewodami przyłączeniowymi do domów.
- Najbezpieczniejszy wybór dzięki jednolitemu spawaniu i wysokiemu ciśnieniu 95°C/8bar, w celu zwiększenia niezawodności



Budowa

Rura osłonowa LDPE
Elastyczność i ochrona mechaniczna

Pianka PUR
Zamknięte komórki, bez CFC

Rura serwisowa z polibutenu, PB-H
Z warstwą EVOH i bez niej

Zastosowanie

- Lokalne sieci ciepłownicze
- Biogaz / Biomasa / Odzysk ciepła odpadowego
- Sieci lokalne dla budynków mieszkalnych, szkół, szpitali itp.

Właściwości techniczne

Flexalen® PU to system preizolowanych rur z tworzyw sztucznych. Elastyczny system rur preizolowanych jest produkowany zgodnie z europejską normą EN15632-1, 2 (DOC), certyfikatem QB08 (CSTB) i certyfikatem systemu KIWA, a także kontrolowany przez stronę trzecią zgodnie z BRL KOMO 5609-2. Rury serwisowe PB są zgodne z normą EN-ISO 15876.



Rura serwisowa PB-H (EN-ISO 15876)

Temperatura pracy	-10°C do +95°C
Maks. ciśnienie robocze	<125 OD 8bar*(95°C) >125 OD 5bar*(95°C)

*w zależności od średnicy, patrz Flexalen® Ciśnienie znamionowe PU.

Izolacja termiczna

Piana PUR, nie zawiera CFC
Struktura zamkniętokomórkowa
Przewodność cieplna $\lambda \leq 0,021 \text{ W/m-K @ } 50^\circ\text{C}$

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

Parametr obliczeniowy

λ_{soil} :	1.00 W/m-K	
R od powierzchni gleby do otaczającego powietrza:	0,0685 m ² -K/W	
T_{soil} :	10.0 °C	
Pokrycie gleby:	0.8 m	

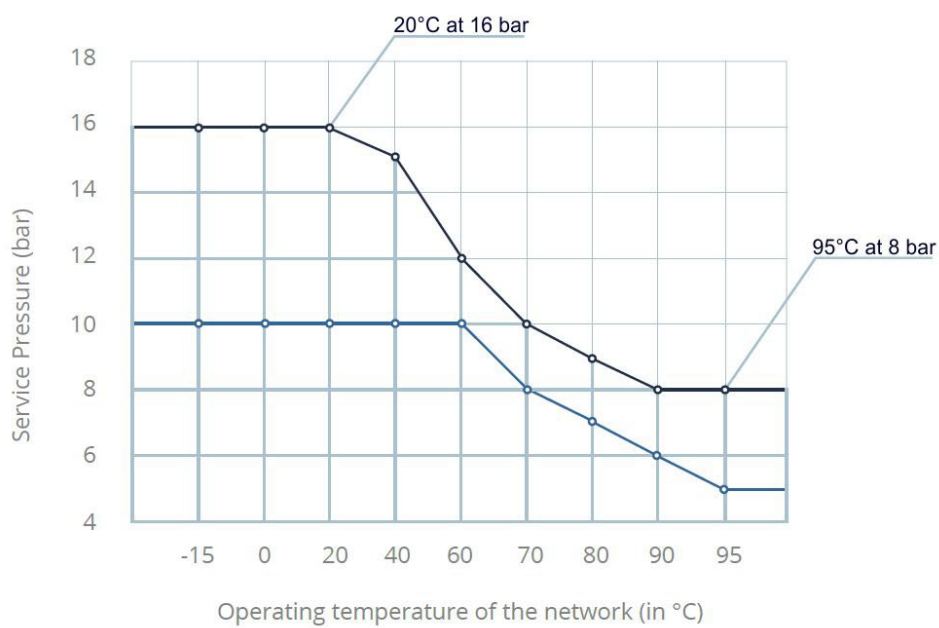
Charakterystyka strat ciepła jest zgodna z europejską normą dla elastycznych systemów rur grzewczych EN15632.

Straty ciepła Q [W/m] dla Flexalen® PU Rura pojedyncza									
Wymiary	Wartość U [W/mK]	Klasa izolacji	Różnica temperatur [DT] między przepływem wody w rurze a otaczającym gruntem [°C]						
			Q=U*DT [W/m]						
			DT=10	DT=20	DT=30	DT=40	DT=50	DT=60	DT=70
25 / 91	0.098	6	0.98	1.96	2.93	3.91	4.89	5.87	6.85
32 / 91	0.120	6	1.20	2.40	3.61	4.81	6.01	7.21	8.41
40 / 111	0.123	6	1.23	2.46	3.69	4.92	6.15	7.38	8.61
50 / 126	0.135	6	1.35	2.70	4.04	5.39	6.74	8.09	9.43
63 / 142	0.152	6	1.52	3.03	4.55	6.07	7.59	9.10	10.62
75 / 162	0.159	6	1.59	3.18	4.78	6.37	7.96	9.55	11.14
90 / 182	0.174	6	1.74	3.48	5.22	6.96	8.70	10.44	12.17
110 / 202	0.199	6	1.99	3.98	5.97	7.96	9.94	11.93	13.92
125 / 225	0.205	6	2.05	4.10	6.14	8.19	10.24	12.29	14.33

Straty ciepła Q [W/m] dla Flexalen® PU Rura podwójna									
Wymiary	Wartość U [W/mK]	Różnica temperatur [DT] między przepływem wody w rurze a otaczającym gruntem [°C]							
		Q=U*DT [W/m]							
		DT=10	DT=20	DT=30	DT=40	DT=50	DT=60	DT=70	
25 + 25 / 111	0.138	1.38	2.77	4.15	5.53	6.92	8.30	9.68	
32 + 32 / 126	0.153	1.53	3.06	4.60	6.13	7.66	9.19	10.72	
40 + 40 / 142	0.172	1.72	3.44	5.16	6.88	8.60	10.32	12.04	
50 + 50 / 182	0.162	1.62	3.24	4.87	6.49	8.11	9.73	11.36	
63 + 63 / 202	0.191	1.91	3.82	5.73	7.65	9.56	11.47	13.38	



Flexalen® PU Klasy ciśnienia



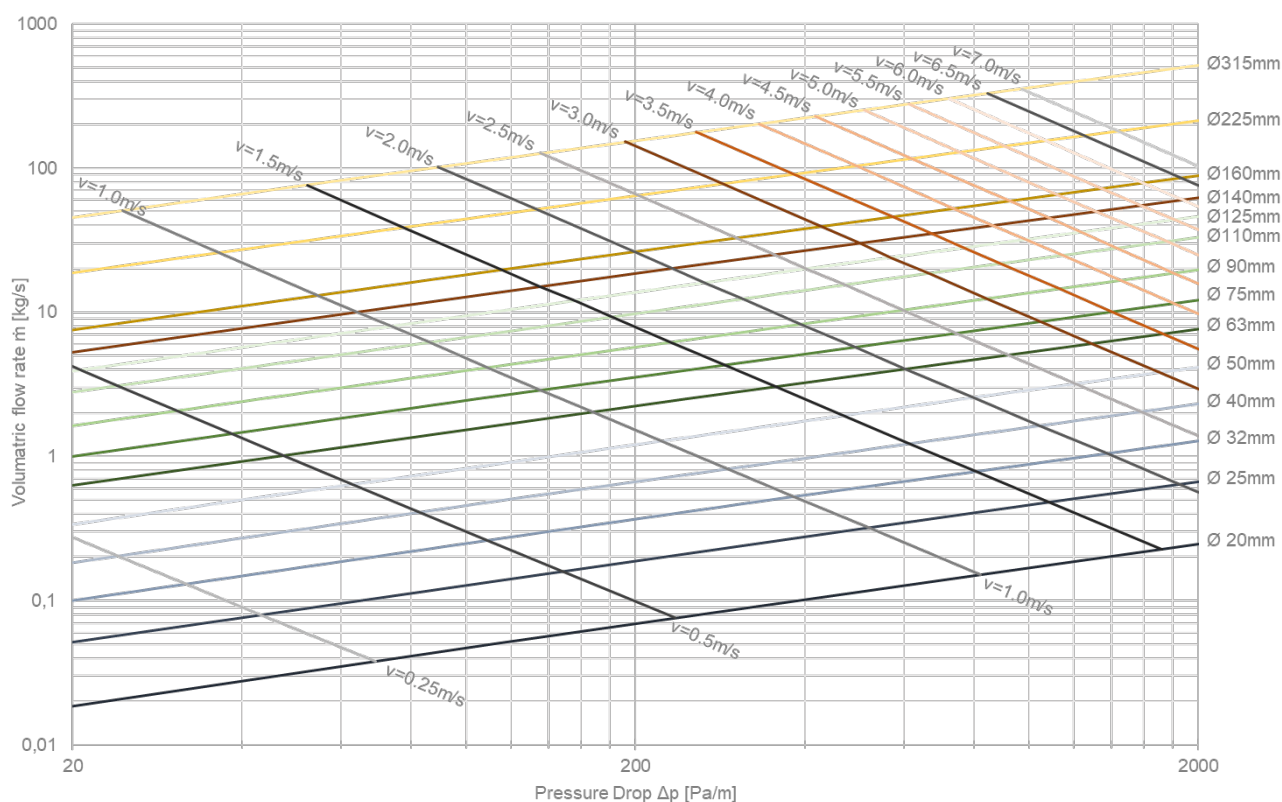
- Up to OD110 20°C/16 bar 95°C/8 bar
- ≥ OD125 20°C/10 bar 95°C/5 bar



Flexalen® PU Spadek ciśnienia PB

Ustalenie spadku ciśnienia w przypadku sieci Flexalen przy temperaturze zasilania 90°C (linia przepływu). Dla niższych temperatur medium spadek ciśnienia jest wyższy: np. dla 60°C o 10%; dla 10°C o 20%.

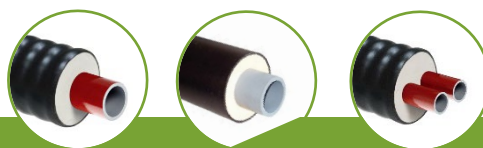
Aby uzyskać wsparcie w zakresie kompletnego projektu sieci ciepłowniczej, skontaktuj się z partnerem Thermaflex!





Dostępność

- Pojedyncze rury na zwojach, Flexalen PU OD25-125mm
- Podwójne rury na zwojach, Flexalen PU OD25-63 mm



Pojedyncze rury

Kod produktu	Wymiar [mm]	Średnica zewnętrzna rury serwisowej x s [mm]	Rura osłonowa OD [mm]	Waga [kg/m]	Min. promień gięcia [m]	Maks. długość [m]
1210-091025-001	25 / 91	25 x 2.3	91	1.31	0.55	570
1210-091032-001	32 / 91	32 x 2.9	91	1.38	0.55	570
1210-111040-001	40 / 111	40 x 3.7	111	1.93	0.60	410
1210-126050-001	50 / 126	50 x 4.6	126	2.35	1.00	300
1210-142063-001	63 / 142	63 x 5.8	142	3.03	1.00	225
1210-162075-001	75 / 162	75 x 6.8	162	3.96	1.10	150
1210-182090-001	90 / 182	90 x 8.2	182	5.14	1.30	86
1200-202110-001*	110 / 202	110 x 10.0	202	6.94	1.40	80
1200-225125-001*	125 / 225	125 x 11.4	225	8.77	1.60	80

* Rura serwisowa bez bariery tlenowej (nieuwzględniona w certyfikacji systemu), konieczne dodatkowe zaciski Flexalen 600!

Podwójne rury

Kod produktu	Wymiar [mm]	Średnica zewnętrzna rury serwisowej x s [mm]	Rura osłonowa OD [mm]	Waga [kg/m]	Min. promień gięcia [m]	Maks. długość [m]
1230-111025-001	25 + 25 / 111	25 x 2.3	111	1.74	0.60	410
1230-126032-001	32 + 32 / 126	32 x 2.9	126	2.27	1.00	300
1230-142040-001	40 + 40 / 142	40 x 3.7	142	2.88	1.00	225
1230-182050-001	50 + 50 / 182	50 x 4.6	182	4.38	1.30	86
1230-202063-001	63 + 63 / 202	63 x 5.8	202	5.40	1.40	80

- Przylączy prefabrykowane
- Wszystkie rodzaje jednorodnych prefabrykatów spawanych z tworzyw sztucznych
- Pełna gama spawalnych złączy PB
- System mocowania kompresyjnego
- Pełna gama akcesoriów i narzędzi

