



- elastyczne
- trwałe
- lekkie

## Flexalen 600

**Elastyczne rury preizolowane dla systemów ciepłowniczych i chłodniczych**

# Flexalen 600

FLEXALEN jest systemem elastycznych rur preizolowanych o przesyłu wody grzewczej o niskich parametrach (do 95°C, 6 bar), ciepłej wody użytkowej oraz wody zimnej i ścieków.

System FLEXALEN 600 znajduje zastosowanie wszędzie tam gdzie chcemy minimalizować straty ciepła przy zewnętrznym przesyśle czynnika grzewczego lub chłodniczego. Flexalen idealnie nadaje się do transportu czynnika grzewczego z kotłowni niskoparametrowych obsługujących kilka budynków, np. w obiektach szpitalnych, ośrodkach wypoczynkowych, zespołach budynków użyteczności publicznej, osiedlach mieszkaniowych.

Rurą Flexalen można przesyłać ciepłą wodę użytkową.

W takich przesyłach Flexalen jest szczególnie polecany, ze względu na całkowitą odporność na korozję, brak wytrącania osadów wewnątrz rury roboczej, minimalną ilość złączy.

Flexalen znajduje również zastosowanie w sieciach ciepłych drugiego obiegu, od wymiennika grupowego do budynków. Często istnieje możliwość zastąpienia tradycyjnego układu czteroprzewodowego co i cwu dwiema rurami podwójnymi Flexalen.

## Rura robocza wykonana z polibutylenu PB

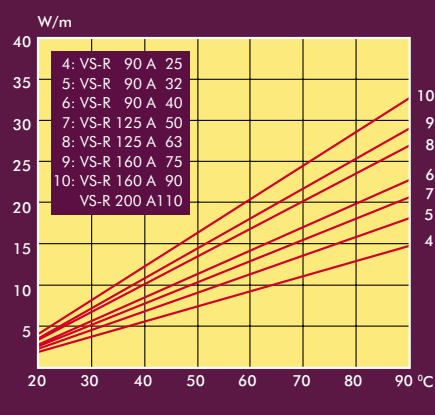
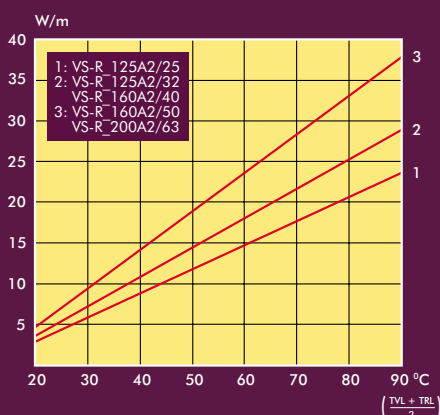
Polibutylen jest sprawdzonym materiałem, obecnym na rynku instalacyjnym od 35 lat.

- zakres stosowania od temperatury -15°C do 95°C
- złączki zaciskowe dla prostych przyłączy
- kompletny system złączy zgrzewanych polidylfuzyjnie, połączenia jednorodnie materiałowo
- bardzo niskie opory przepływu dzięki gładkim ściankom wewnętrznym rury
- wysoka odporność chemiczna (także dla wód geotermalnych)
- międzynarodowe dopuszczenia do wody pitnej (DVGW, SVGW, CSTB, OVGW, PZH)
- niższy współczynnik wydłużalności liniowej w odniesieniu do innych tworzyw (peX, polipropylen)
- niski współczynnik  $\lambda = 0,22 \text{ W/mK}$ , dobra izolacyjność rury

## Rury PB zaprojektowane na

Temperatura robocza (°C)	20	40	60	80	95
Ciśnienie robocze (bar)	16	15	12	8	6

## Straty ciepła



Wykresy odnoszą się do następujących parametrów:

Temperatura gruntu 10°C, zagłębienie rurociągu 1,0m, przewodność cieplna gruntu 0,8 W/mK

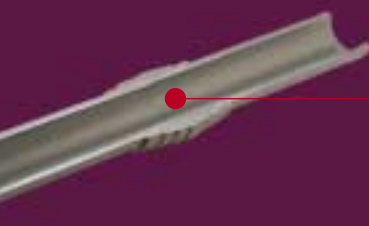
Przewodność cieplna gruntu może zmieniać się w granicach 0,3-3,0 W/mK



Rury PB do co i cwu z atestem PZH



Złączki zaciskowe

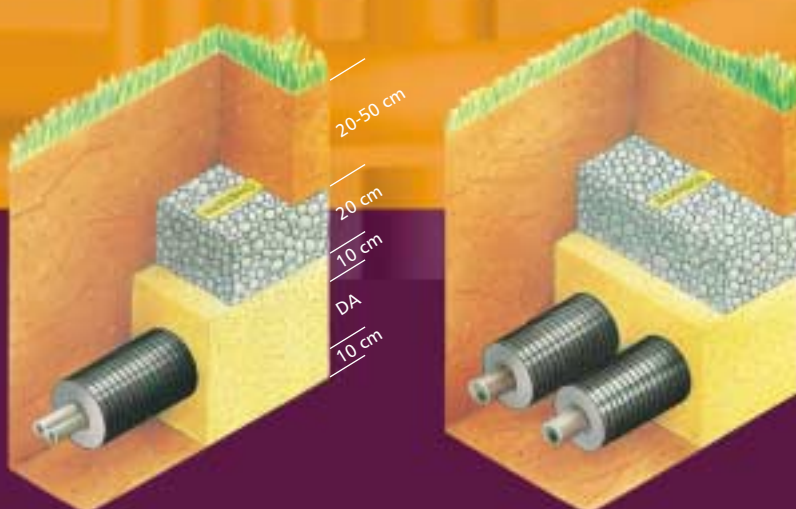


Złączki elektrooporowe pewne połączenie (długie przesyły)

## Zalety systemu

- rury dostarczane są w zwojach pod wymiar, eliminacja połączeń na budowie, krótki czas montażu
- system bardzo elastyczny, małe siły przy wyginaniu rur, małe promienie gięcia rur
- bardzo dobra izolacja z pianki polietylenowej  $\lambda < 0,040$  W/mK przy 40°C, połączona w sposób trwały z rurą osłonową, odporna na dyfuzję wilgoci  $\mu > 3.500$
- rura robocza z PB, nie ulega korozji, nie występuje zarastanie ścianek osadem
- możliwe wyższe prędkości przepływu, - bardzo niskie opory
- system samokompensujący, pozwala na dowolne prowadzenia trasy
- rury podwójne co i cwu 25-63 mm, rury pojedyncze 25-110 mm
- możliwość zgrzewania rur standardową zgrzewarką polidyfuzyjną
- wszystkie kształtki wykonane z tworzywa

## Układanie rur



W przypadku gdy ponad przewodem odbywa się ruch kołowy, minimalna wysokość przykrycia wynosi 1,0 m. Bez obciążenia dynamicznego wysokość ta wynosi 0,5 m.



Rury podwójne do 63 mm



Rury pojedyncze do 110 mm



Szczelne na wodę połączenie izolacji i rury osłonowej



Nowy łatwy w montażu system zestawów do izolacji



Elementy prefabrykowane



Przejścia ściennie  
Przejścia ściennie w wersji  
bezcisnieniowej  
i odporne na ciśnienie

# Flexalen 600

## Program dostaw

Nr katalogowy	Średnica zewn. rury roboczej [mm]	Średnica zewn. płaszczka	Promień gięcia [m]	Maksymalna długość zwoju [m]	Wymiary zwoju [m]
<b>rury pojedyncze dla instalacji co i cwu</b>					
VS-R90A25	25	90	0,4	150	800 x 2400
VS-R90A32	32	90	0,4	150	800 x 2400
VS-R90A40	40	90	0,5	100	800 x 2400
VS-R125A50	50	125	0,7	100	800 x 2400
VS-R125A63	63	125	0,8	100	800 x 2400
VS-R160A75	75	160	0,8	100	1200 x 2400
VS-R160A90	90	160	1,0	100	1200 x 2400
VS-R200A110	110	200	1,25	50	1200 x 2400
<b>rury podwójne dla co (zasilenie i powrót)</b>					
VS-RH125A2/25	2 x 25	125	0,6	150	800 x 2400
VS-RH125A2/32	2 x 32	125	0,6	150	800 x 2400
VS-RH160A2/40	2 x 40	160	0,8	100	1200 x 2400
VS-RH160A2/50	2 x 50	160	0,8	100	1200 x 2400
VS-RH200A2/63	2 x 63	200	1,25	50	1200 x 2400
<b>rury podwójne dla cwu (ciepła woda + cyrkulacja)</b>					
VS-RS125A32A25	32 + 25	125	0,6	150	800 x 2400
VS-RS160A40A25	40 + 25	160	0,6	100	1200 x 2400
VS-RS160A50A25	50 + 25	160	0,8	100	1200 x 2400
VS-RS160A63A25	63 + 25	160	0,8	100	1200 x 2400
VS-RS200A63A32	63 + 32	200	1,25	50	1200 x 2400



## Thermaflex

## Przykłady zastosowań

