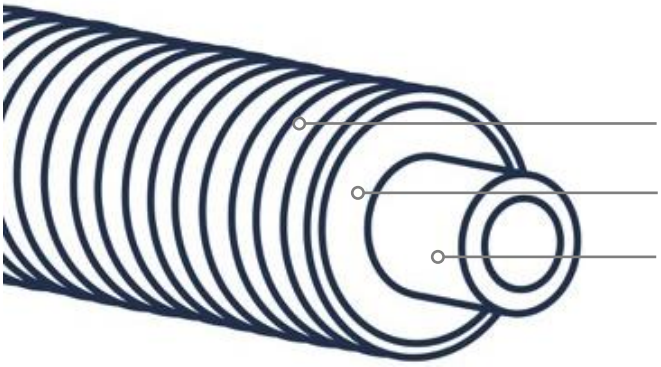
Calefacción Flexalen® 600

Sistema de tuberías preaisladas de Thermaflex®

Extremadamente flexible y fácil para instalar un tubo preaislado sistema de calefacción / refrigeración

Beneficios

- Instalación rápida y fácil
- La elección más segura con una soldadura homogénea y una alta presión de 95°C/8bar
- Gran capacidad de red con total compatibilidad con Flexalen® PU con tuberías de servicio de hasta OD315mm
- El único sistema de tuberías pre-aisladas certificado Cradle to CradleTM en el mundo
- Servicio Thermaflex: Apoyo con diseño de redes integradas, herramientas de cálculo, capacitación y apoyo in situ



Diseño

Tubo corrugado de polietileno, PE
Flexibilidad y protección mecánica

Espuma de poliolefina
Célula cerrada, sin CFC

Tubo de servicio de polibuteno, PB-H
Con y sin barrera de oxígeno

Aplicaciones

- Las redes de calefacción y refrigeración del distrito local
- Biogás / Biomasa / Recuperación de calor residual
- Líneas de distribución geotérmica
- Las redes de la isla
- Conexiones A a B

Propiedades técnicas

Flexalen® 600 es un sistema de tuberías de plástico flexible preaislado producido conforme a la norma europea EN15632-1,3 y certificado por el sistema KIWA, así como controlado por terceros según BRL KOMO 5609-2 y BRL-K17401.

Tubo de servicio PB-H (EN-ISO 15876)	
Temperatura máxima de servicio	95°C
Temperatura de servicio continua	80°C
Presión máxima de funcionamiento	8bar*(95°C)

*dependiendo del diámetro

Aislamiento térmico
Espuma de poliolefina
Estructura de célula cerrada, libre de CFC
Difusión de vapor de agua μ ≥ 3.500

Descargo de responsabilidad
Todas las recomendaciones y la información que se proporcionan en esta hoja de datos se basan en nuestros conocimientos y experiencia. Las especificaciones de los productos tienen la intención de servir de guía. Dado que las condiciones de servicio están fuera de nuestro control, los usuarios deben asegurarse de que los productos son adecuados para el uso previsto. No se ofrece ni se implica ninguna garantía o que el uso de los productos no infrinja los derechos de otras partes. Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las propiedades del producto sin previo aviso.

Flexalen® 600 Pérdidas de calor

Pérdida de calor q [W/m] para una sola línea

Flexalen® 600 Una sola línea	Temperatura de funcionamiento T [°C]							
	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C
25 / 90	1.48	2.96	4.44	5.92	7.40	8.88	10.36	11.84
32 / 90	1.82	3.64	5.46	7.28	9.10	10.92	12.74	14.56
40 / 90	2.30	4.60	6.90	9.20	11.50	13.80	16.10	18.40
40 / 125	1.78	3.56	5.34	7.12	8.90	10.68	12.46	14.24
50 / 125	2.19	4.38	6.57	8.76	10.95	13.14	15.33	17.52
50 / 160	1.82	3.64	5.46	7.28	9.10	10.92	12.74	14.56
63 / 125	2.90	5.80	8.70	11.60	14.50	17.40	20.30	23.20
63 / 160	2.22	4.44	6.66	8.88	11.10	13.32	15.54	17.76
75 / 160	2.65	5.30	7.95	10.60	13.25	15.90	18.55	21.20
90 / 160	3.36	6.72	10.08	13.44	16.80	20.16	23.52	26.88
110 / 200	3.54	7.08	10.62	14.16	17.70	21.24	24.78	28.32
125 / 200	4.30	8.60	12.90	17.20	21.50	25.80	30.10	34.40

Pérdida de calor q [W/m] por una línea doble

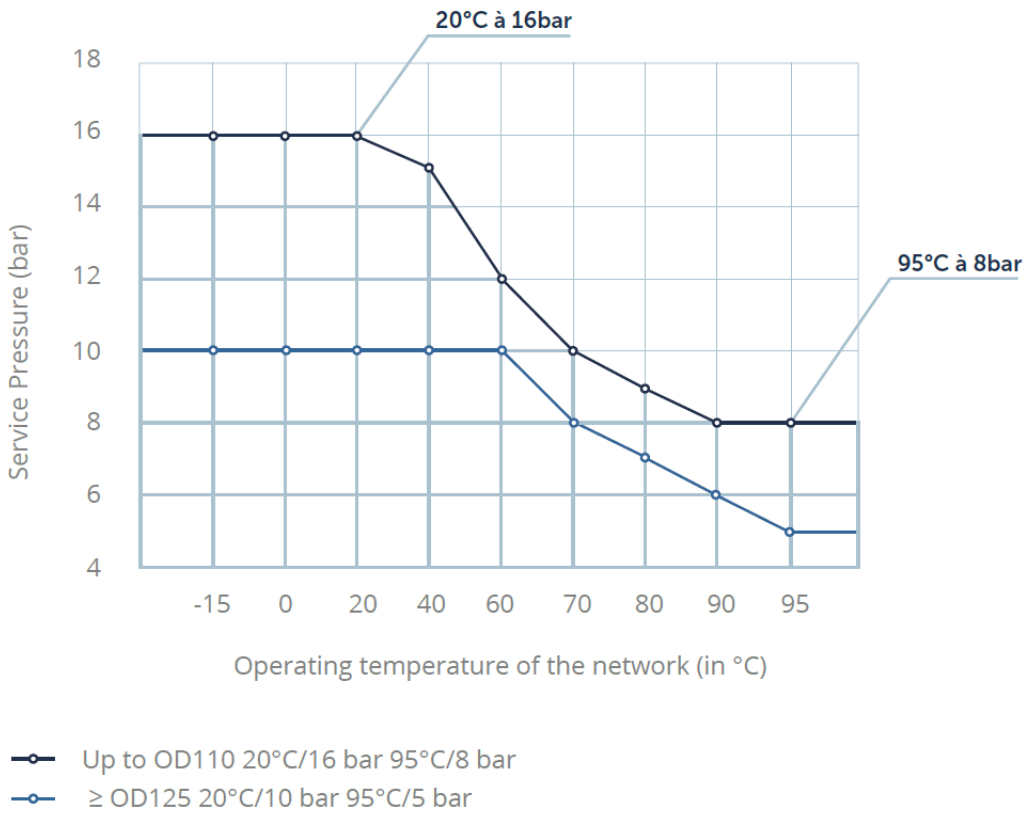
Flexalen® 600 Doble línea	Temperatura media de funcionamiento avance y retrocesoT [°C] [°C]					
	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
25 + 25 / 125	4.42	6.63	8.84	11.05	13.26	15.47
32 + 32 / 125	5.66	8.49	11.32	14.15	16.98	19.81
32 + 32 / 160	4.16	6.24	8.32	10.40	12.48	14.56
40 + 40 / 160	5.10	7.65	10.20	12.75	15.30	17.85
50 + 50 / 160	6.76	10.14	13.52	16.90	20.28	23.66
63 + 63 / 200	7.26	10.89	14.52	18.15	21.78	25.41

Parámetro de cálculo

Conductividad térmica del terreno (λ) λ_{soil}:	1.00 W/m·K
R de la superficie del suelo al aire ambiente:	0.0685 m^2·K/W
T Tierra $_t$:	10.0 °C
Profundidad de la zanja:	0.8 m

Las características de la pérdida de calor están de acuerdo con la norma europea para sistemas de tuberías de calefacción flexibles EN15632.

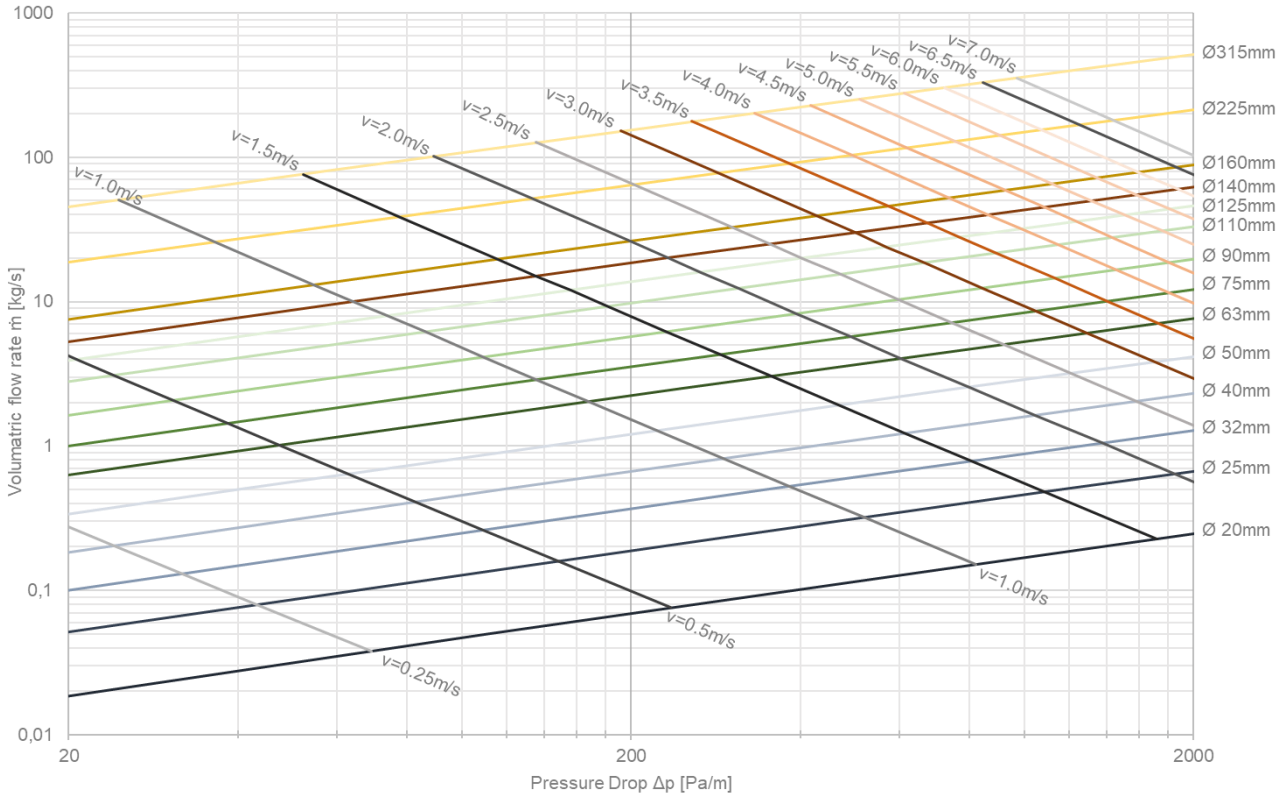
Flexalen® 600 Etapas de presión



Flexalen® 600 Pérdida de presión PB

Determine la pérdida de carga utilizando sistemas de tuberías Flexalen a una temperatura de flujo de 90°C (flujo línea). Para temperaturas del medio más bajas, la caída de presión es mayor: p.ej.. por 60°C 10%; por 10°C 20% mas.

Para obtener ayuda en el diseño de una red de calefacción urbana completa, póngase en contacto con su socio de Thermaflex.



Disponibilidad - Calefacción / Refrigeración

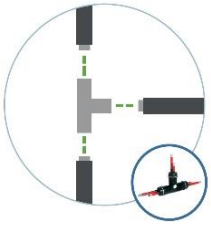
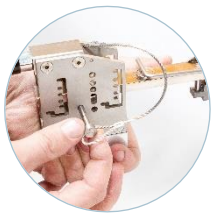
Una sola línea						
Código del producto	Dimensión [mm]	Tubo de servicio OD x s [mm]	Tubo de la chaqueta OD [mm]	Peso [kg/m]	Radio de curvatura mín. [m]	Longitud máx. [m]
1010-090025-001	25 / 90	25 x 2.3	90	0.75	0.40	500
1010-090032-001	32 / 90	32 x 3.0	90	0.86	0.40	500
1010-090040-001	40 / 90	40 x 3.7	90	1.00	0.50	500
1010-125040-001	40 / 125	40 x 3.7	125 +	1.98	0.50	300
1010-125050-001	50 / 125	50 x 4.6	125	2.08	0.70	300
1010-160050-001	50 / 160	50 x 4.6	160 +	2.40	0.70	150
1010-125063-001	63 / 125	63 x 5.8	125	2.43	0.80	300
1011-125063-015	63 / 125 SL[2]	63 x 5.8	125	2.43	0.80	6
1010-160063-001	63 / 160	63 x 5.8	160 +	2.75	0.80	150
1010-160075-001	75 / 160	75 x 6.8	160	3.03	0.80	150
1011-160075-015	75 / 160 SL[2]	75 x 6.8	160	3.03	0.80	6
1010-160090-001	90 / 160	90 x 8.2	160	3.64	1.00	150
1011-160090-015	90 / 160 SL[2]	90 x 8.2	160	3.64	1.00	6
1000-200110-001	110 / 200	110 x 10.0[1]	200	5.40	1.25	100
1001-200110-015	110 / 200 SL[2]	110 x 10.0[1]	200	5.40	1.25	6
1000-200125-001	125 / 200[3]	125 x 11.4[1]	200	6.38	1.50	80
1001-200125-015	125 / 200 SL[2,3]	125 x 11.4[1]	200	6.38	1.50	6

Doble línea						
Código del producto	Dimensi´0n	Tubo de servicio OD x s [mm]	Tubo de la chaqueta OD [mm]	Peso [kg/m]	Radio de curvatura mín. [m]	Longitud máx. [m]
1030-125025-001	25 + 25 / 125	25 x 2.3	125	1.80	0.60	300
1030-125032-001	32 + 32 / 125	32 x 3.0	125	1.90	0.60	300
1030-160032-001	32 + 32 / 160	32 x 3.0	160 +	2.14	0.60	150
1030-160040-001	40 + 40 / 160	40 x 3.7	160	2.50	0.80	150
1030-160050-001	50 + 50 / 160	50 x 4.6	160	3.00	0.80	150
1030-200063-001	63 + 63 / 200	63 x 5.8	200	4.50	1.25	100

\+ mayor rango de aislamiento con un mayor tiempo de entrega

[1] sin barrera de oxígeno (Not included into the System Certification)

[2] sistema de tuberías semiflexibles, longitudes rectas (disponibles en palos de 6m)

[3] temperatura máxima / presión nominal 95°C / 5 bar

- Todo tipo de plástico homogéneo soldado **Prefabricados**
- **Kits completos de instalación**
- Gama completa de **accesorios PB** soldables
- **Sistema de racores de compresión**
- Gama completa de accesorios y herramientas