

Flexalen® 600 Heizung

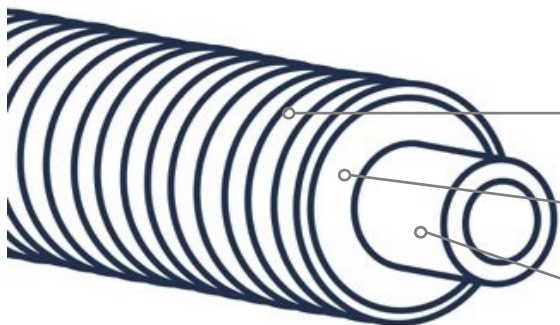
Vorgedämmtes Rohrleitungssystem von Thermaflex®

Äußerst flexibel und einfach zu installierendes System mit vorgedämmten Rohren für Heizung und Kühlung.



Vorteile

- Schnelle und einfache Installation
- Sicherste Wahl mit homogener Verschweißung und hoher Druckstufe 95°C/8bar
- Große Netzkapazität mit voller Kompatibilität mit Flexalen® PU mit Mediumrohren bis zu OD315mm
- Das einzige Cradle to Cradle Certified® vorgedämmte Rohrsystem der Welt



Gestaltung

Gewelltes PE-Mantelrohr

Flexibilität und mechanischer Schutz

Polyolefin-Schaumstoff

Geschlossenzellig, FCKW-frei

Polybuten-Mediumrohr, PB-H

Mit und ohne

Anwendungen

- Nah-/Fernwärme- und Fernkältenetze
- Biogas / Biomasse / Abwärmenutzung
- Geothermische Verteilungsleitungen
- Insel-Netzwerke
- A-zu-B-Verbindungen

Technische Eigenschaften

Flexalen® 600 ist ein vorgedämmtes flexibles Kunststoffrohrsystem, das nach der europäischen Norm EN15632-1,3 (DOC) hergestellt, QB08-zertifiziert (CSTB) und KIWA-zertifiziert sowie fremdüberwacht nach BRL KOMO 5609-2 und BRL-K17401 ist.

PB-H Mediumrohr (EN-ISO 15876)	
Max. Betriebstemperatur	95°C
Max. Betriebsdruck	8bar*(95°C)
*Abhängig vom Durchmesser	

Wärmedämmung	
Polyolefin-Schaumstoff	
Geschlossenzellige Struktur, FCKW-frei	
Wasserdampfdiffusion $\mu \geq 3,500$	



Haftungsausschluss

Alle Empfehlungen und Informationen in diesem Datenblatt basieren auf unseren Kenntnissen und Erfahrung. Produktspezifikationen sind als Richtlinie gedacht. Da die Servicebedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen, müssen sich Benutzer davon überzeugen, dass die Produkte für den vorgesehene Zweck geeignet sind. Wir behalten uns das Recht vor, Produktdesign und Eigenschaften ohne Benachrichtigung zu ändern.

Flexalen® 600 Energieverluste

Energieverlust q [W/m] für eine einzelne Leitung										
Flexalen® 600 Einzelne Zeile	U wert W/m.K	Betriebstemperatur T der Vor- oder Rücklaufleitung [°C]								
		20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	
25 / 90	0.148	1.48	2.96	4.44	5.92	7.40	8.88	10.36	11.84	
32 / 90	0.182	1.82	3.64	5.46	7.28	9.10	10.92	12.74	14.56	
40 / 90	0.230	2.30	4.60	6.90	9.20	11.50	13.80	16.10	18.40	
40 / 125	0.178	1.78	3.56	5.34	7.12	8.90	10.68	12.46	14.24	
50 / 125	0.219	2.19	4.38	6.57	8.76	10.95	13.14	15.33	17.52	
50 / 160	0.182	1.82	3.64	5.46	7.28	9.10	10.92	12.74	14.56	
63 / 125	0.290	2.90	5.80	8.70	11.60	14.50	17.40	20.30	23.20	
63 / 160	0.222	2.22	4.44	6.66	8.88	11.10	13.32	15.54	17.76	
75 / 160	0.265	2.65	5.30	7.95	10.60	13.25	15.90	18.55	21.20	
90 / 160	0.336	3.36	6.72	10.08	13.44	16.80	20.16	23.52	26.88	
110 / 200	0.354	3.54	7.08	10.62	14.16	17.70	21.24	24.78	28.32	
125 / 200	0.430	4.30	8.60	12.90	17.20	21.50	25.80	30.10	34.40	

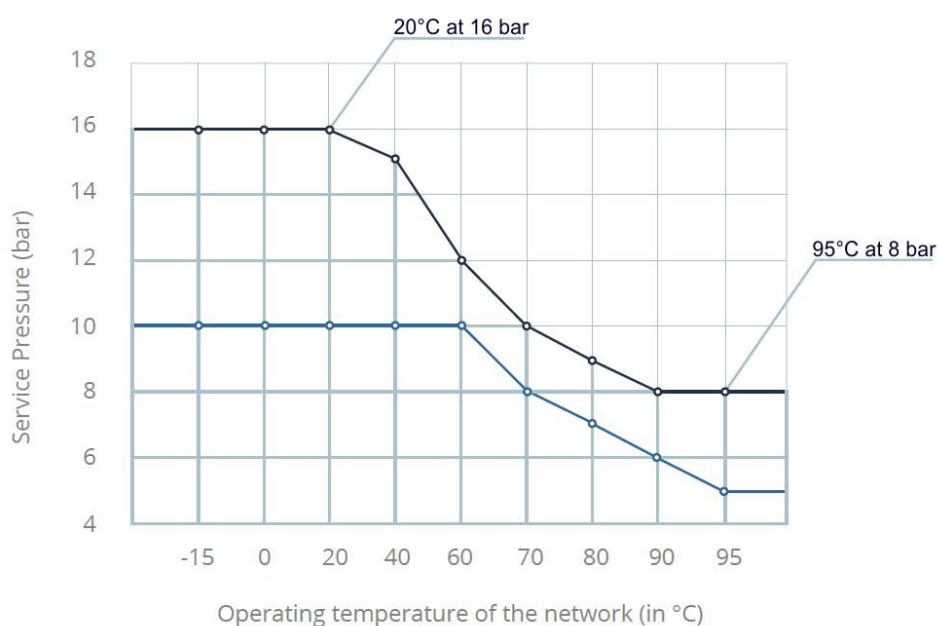
Energieverlust q [W/m] für eine Doppelleitung							
Flexalen® 600 Doppelte Linie	U wert W/m.K	Mittlere Betriebstemperatur T der Vor- und Rücklaufleitung [°C]					
		30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
25 + 25 / 125	0.221	4.42	6.63	8.84	11.05	13.26	15.47
32 + 32 / 125	0.283	5.66	8.49	11.32	14.15	16.98	19.81
32 + 32 / 160	0.208	4.16	6.24	8.32	10.40	12.48	14.56
40 + 40 / 160	0.255	5.10	7.65	10.20	12.75	15.30	17.85
50 + 50 / 160	0.338	6.76	10.14	13.52	16.90	20.28	23.66
63 + 63 / 200	0.363	7.26	10.89	14.52	18.15	21.78	25.41

Berechnungsparameter

λ_{Boden} :	1,00 W/m-K	
R Bodenoberfläche zu Umgebungsluft:		0,0685 m ² -K/W
T_{Boden} :	10.0 °C	
Bodenbedeckung:	0.8 m	

Die energieverlusteigenschaften entsprechen der europäischen Norm für flexible Heizungsrohrsysteme EN15632.

Flexalen® 600 Druckstufe



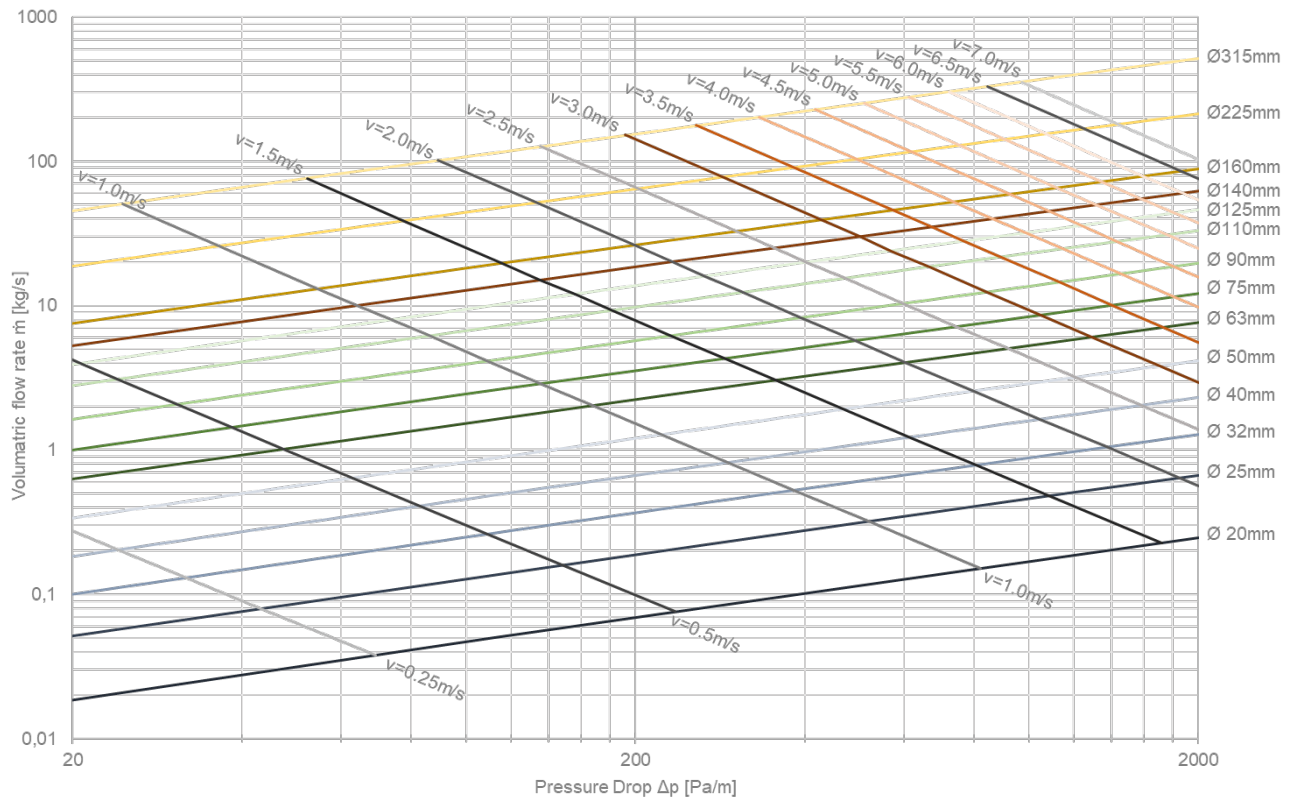
- Up to OD110 20°C/16 bar 95°C/8 bar
- ≥ OD125 20°C/10 bar 95°C/5 bar



Flexalen® 600 Druckverlust PB

Ermitteln Sie den Druckverlust bei Flexalen-Rohrsystemen bei einer Vorlauftemperatur von 90°C (Vorlaufleitung). Bei niedrigeren Mediumtemperaturen ist der Druckabfall höher: z.B. bei 60°C 10%; bei 10°C 20% höher.

Für Unterstützung bei der Planung eines kompletten Fernwärmenetzes wenden Sie sich bitte an Ihren Thermaflex-Partner!



Verfügbarkeit - Heizung/Kühlung

Einzelne Zeile						
Produkt-Code	Dimension [mm]	Mediumrohr-AD x s [mm]	Mantelrohr OD [mm]	Gewicht [kg/m]	Min. Biegeradius [m]	Maximale Länge [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
1001-200110-030	110 / 200 SL ²	110 x 10.0 ¹	200	5.40	1.25	12
1000-200125-001	125 / 2003	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
1001-200125-030	125 / 200 SL ^{2,3}	125 x 11.4 ¹	200	6.38	1.50	12

Doppelte Linie						
Produkt-Code	Dimension [mm]	Mediumrohr-AD x s [mm]	Mantelrohr OD [mm]	Gewicht [kg/m]	Min. Biegeradius [m]	Maximale Länge [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

 Höherer Dämmbereich mit erhöhter Dämmstärke und verbesserter Energieeffizienz

¹ Ohne EVOH-Schicht (nicht in der Systemzertifizierung enthalten)

² Halbflexibles Rohrsystem, gerade Längen (erhältlich in 6m&12m Stangen)

³ Maximale Temperatur / Druckstufe 95°C / 5 bar

- Alle Arten von homogenen kunststoffgeschweißten **Fertigteilen**
- **Verbindungen von Fertighäusern**
- Komplettes Sortiment an schweißbaren **PB-Fittings**
- **System der Klemmverschraubung**
- Umfassendes Angebot an Zubehör und Werkzeugen

