

Flexalen[®] PU

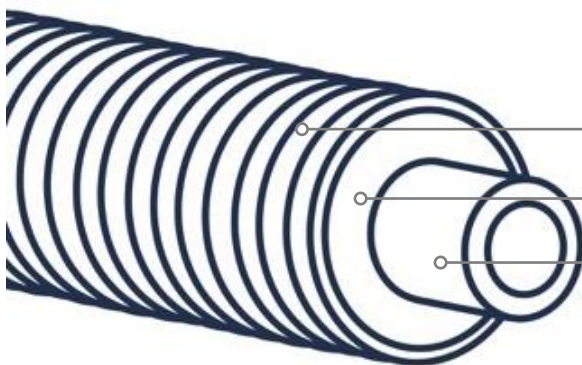
Præ-isoleret rørsystem fra Thermaflex[®]

Høj effektivt, fleksibelt præ-isoleret plast rørsystem til varme applikationer



Fordele

- Opfylder højeste isolerings klasse for plastrørs systemer og er den perfekte løsning til lav temperatur netværk
- Mulighed for etablering af større netværk med medierørs dimensioner op til Ø315mm
- Er fuldt kompatibelt med Flexalen[®] 600: som kombinations løsning imellem den bedste isolerings klasse på hovedrøret og brug af ekstrem fleksibilitet på husindføringen
- Det sikreste valg med homogen plastsvejsning og mulighed for højt driftstryk 95°C/8bar, for høj grad af sikkerhed
- Thermaflex service: Support med netværks optimering og design, kalkulation værktøjer, uddannelse og support på arbejdspladserne.



Design

- LDPE kappe**
Fleksibilitet og mekanisk beskyttelse
- PUR skum**
Lukkede-celler, CFC-fri
- Polybuten medierør, PB-1**
med oxygen barrier

Applikationer

- Fjernvarme netværk
- Biogas / Biomasse / overskudsvarme, renovering
- Enkeltstående netværk til beboelse, skoler, hospitaler, etc.

Tekniske egenskaber

Flexalen[®] PU er et præ-isoleret plastrør system bestående af fleksible og semi-fleksible rør (SL). Det fleksible præ-isolerede rørsystem er produceret i overensstemmelse med den europæiske standard EN15632-1, 2 er KIWA system godkendt og har gennemgået tredje parts kontrol i henhold til BRL KOMO 5609-2. PB medie rørene er i overensstemmelse med EN-ISO 15876. PUR isoleringen og LDPE ydre kappen på de semi-fleksible præ-isolerede rør (SL) opfylder alle funktionelle krav i henhold til EN253.

PB-1 medie rør (EN-ISO 15876)

Max. anvendelses temperatur	95°C
Kontinuerlig anvendelses temperatur	80°C
Max. driftstryk	8bar*(95°C)

*Afhængig af diameteren, se Flexalen[®] PU tryk daigrammer.

Termisk Isolering

Cyclopentane-based PUR skum
Lukket-celle struktur, CFC-fri
Termisk ledningsevne $\lambda \leq 0.023 \text{ W/m}\cdot\text{K} @ 50^\circ\text{C}^{**}$

**Semi-fleksible (SL): termisk ledningsevne $\leq 0.030 \text{ W/m}\cdot\text{K} @ 50^\circ\text{C}$; bo λ_{0ECL}

Flexalen® PU Varmetab

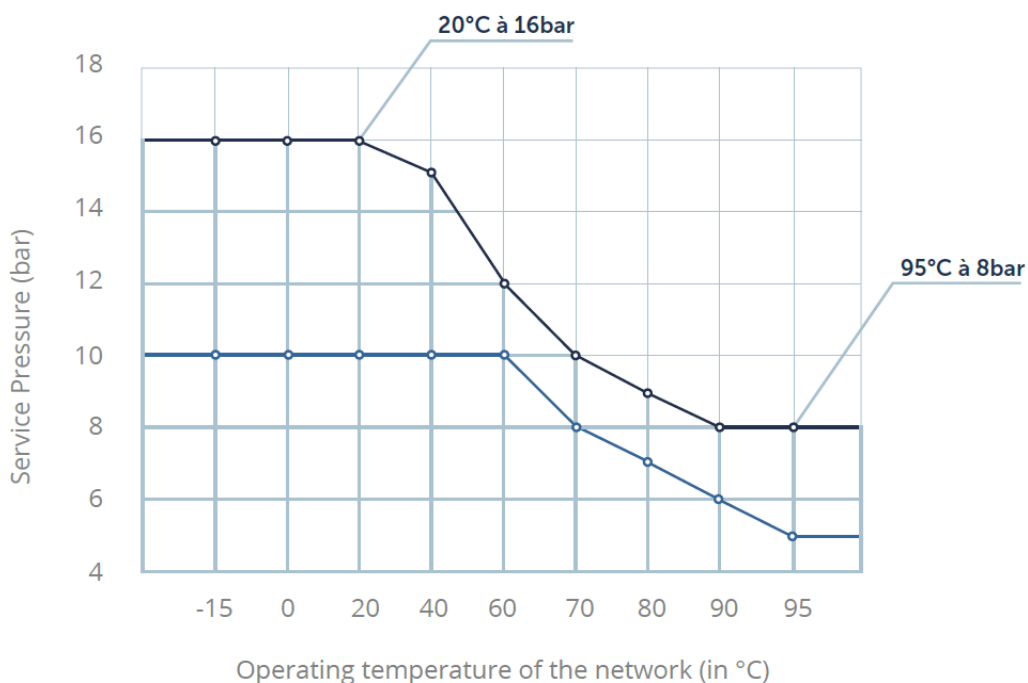
Varmetab q [W/m] for et Enkelt rør					
Flexalen® PU Single rør	Gennemsnitlig drifts temperatur T [°C]				
	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
25 / 91	2.93	4.00	5.11	6.27	7.48
32 / 91	3.61	4.92	6.29	7.71	9.19
40 / 111	3.66	4.99	6.38	7.83	9.33
50 / 126	4.02	5.49	7.01	8.60	10.25
63 / 142	4.55	6.21	7.93	9.73	11.59
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

Varmetab q [W/m] for et Dobbelt rør					
Flexalen® PU Dobbelt rør	Gennemsnitlig drifts temperatur 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

Kalkulation parametre

λ_{jord} :	1.00 W/m·K
R jordoverflade til omgivende luft:	0.0685 m ² ·K/W
T _{jord} temperatur:	10.0 °C
Jord overdækning:	0.8 m

Flexalen® PU Driftstryk

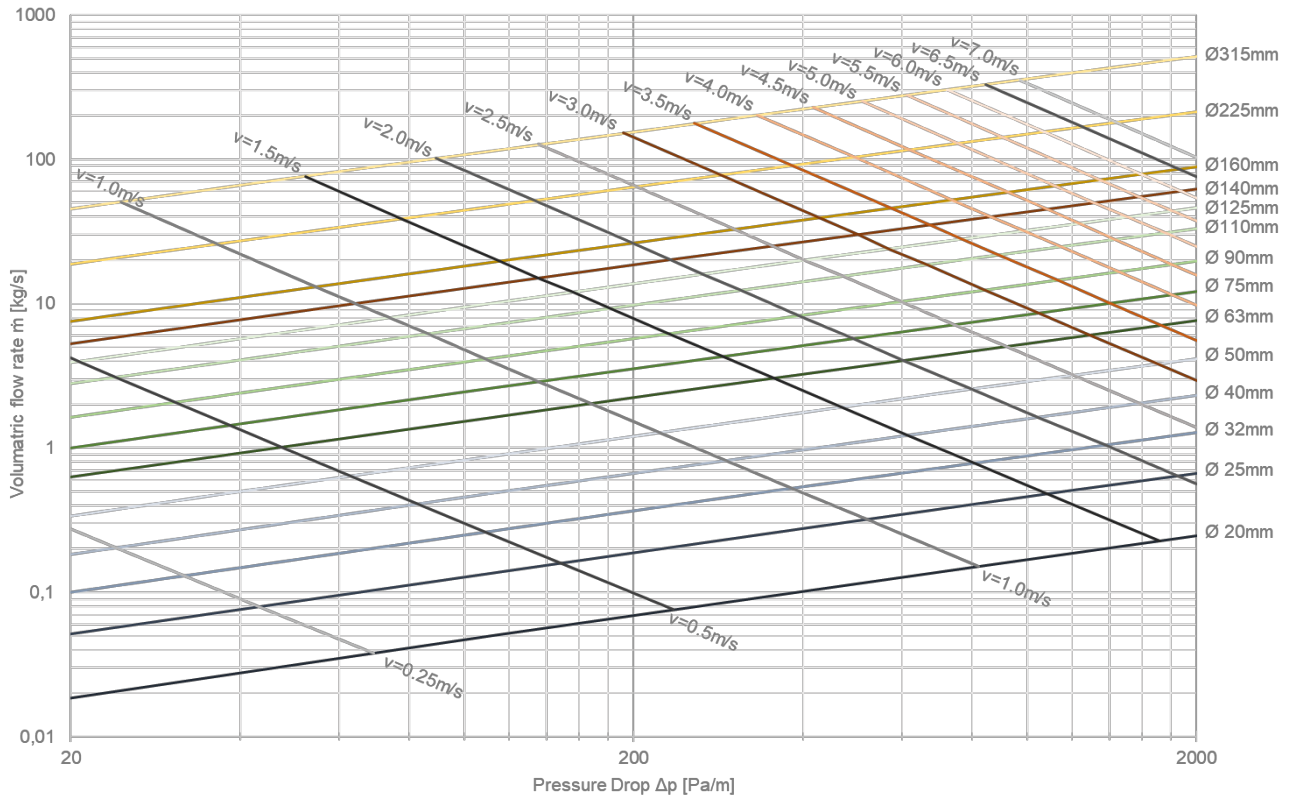


- Up to OD110 20°C/16 bar 95°C/8 bar
- ≥ OD125 20°C/10 bar 95°C/5 bar

Flexalen® PU tryktabsdiagram PB

Bestem tryktabet ved hjælp af Flexalen rør ved en fremløbstemperatur på 90°C (Flow line). Ved en middeltemperatur på 60°C vil tryktabet være omkring 10% højere.

For support på et komplet fjernvarmenetværk kontakt da venligst din lokale Thermaflex partner!



Program - varme / køling

Enkelt rør						
Varenummer	Dimension	Medie rør OD x s [mm]	Kopperør OD [mm]	Vægt [kg/m]	min. bukke radius [m]	max. længde [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
1920-200140-030	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 semi-fleksibelt rør system, lige længder ² på forespørgsel ³ på forespørgsel - MOQ 67 stk./lgd. / 201m

Dobbelt rør						
Varenummer	Dimension	Medie rør OD x s [mm]	Kopperør OD [mm]	Vægt [kg/m]	min. bukke radius [m]	max. længde [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, Præ-fabrikeret stikledninger
- Alle typer af op svejste præ-fabrikerede dele
- Fuldt sortiment af PB svejse fittings
- Komplet sortiment i Kompression fittings system
- Alt i tilbehør og værktøjer

