

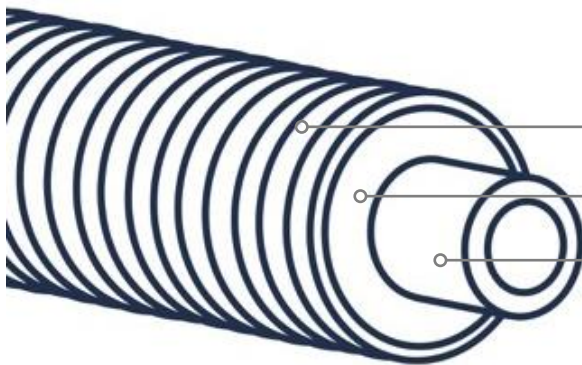
Flexalen® PU

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/HDPE kappe
Fleksibilitet og mekanisk beskyttelse

PUR skum
Lukkede-celler, CFC-fri

Polybuten medierør, PB-H
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. og DS 452



PB-H medie rør (EN-ISO 15876)

Max. anvendelses temperatur	95°C
Max. tryk	8bar*(95°C)

*Afhængig af diameteren, se Flexalen® PU tryk diagram.

Termisk Isolering

Cyclopentane-baseret PUR skum
Lukket-celle struktur, CFC-fri
Thermal Conductivity $\lambda \leq 0.022$ W/m·K @ 50°C**

**Semi-fleksible (SL): termisk ledningsevne ≤ 0.030 W/m·K @ 50°C; $bo_{A_{0EC}}$

Ansvarsfraskrivelse

Alle anbefalinger og oplysninger på dette datablad er baseret på vores viden og erfaring. Produktspecifikationer er tænkt som retningslinjer. Da servicevilkår er uden for vores kontrol, skal brugerne sikre sig, at produkterne er egnede til den tilsigtede anvendelse. Der er ikke givet eller underforstået nogen garanti eller garanti, eller at enhver brug af produkter ikke kræver rettigheder, der tilhører andre parter. Vi forbeholder os ret til at ændre produktdesign og egenskaber uden varsel.



Flexalen® PU Varmetab

Varmetab q [W/m] for et enkelt rør

Flexalen® PU Enkelt rør	Drifts temperatur af fremløb eller returledning T [°C]							
	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C
25 / 91	1.03	2.06	3.09	4.12	5.15	6.18	7.20	8.23
32 / 91	1.26	2.53	3.79	5.05	6.32	7.58	8.84	10.10
40 / 111	1.28	2.57	3.85	5.13	6.41	7.70	8.98	10.26
50 / 126	1.41	2.82	4.23	5.64	7.05	8.46	9.87	11.28
63 / 142	1.61	3.21	4.82	6.43	8.04	9.64	11.25	12.86
75 / 162	1.68	3.37	5.05	6.74	8.42	10.11	11.79	13.48
90 / 182	1.83	3.65	5.48	7.30	9.13	10.95	12.78	14.61
110 / 200 SL	2.66	5.33	7.99	10.65	13.31	15.98	18.64	21.30
125 / 200 SL	3.27	6.55	9.82	13.10	16.37	19.64	22.92	26.19
140 / 225 SL	3.26	6.51	9.77	13.03	16.28	19.54	22.80	26.06
160 / 250 SL	3.44	6.87	10.31	13.75	17.18	20.62	24.06	27.50
225 / 315 SL	4.37	8.74	13.10	17.47	21.84	26.21	30.58	34.94
315 / 450 SL	4.22	8.45	12.67	16.89	21.11	25.34	29.56	33.78

Varmetab q [W/m] for et dobbelt rør

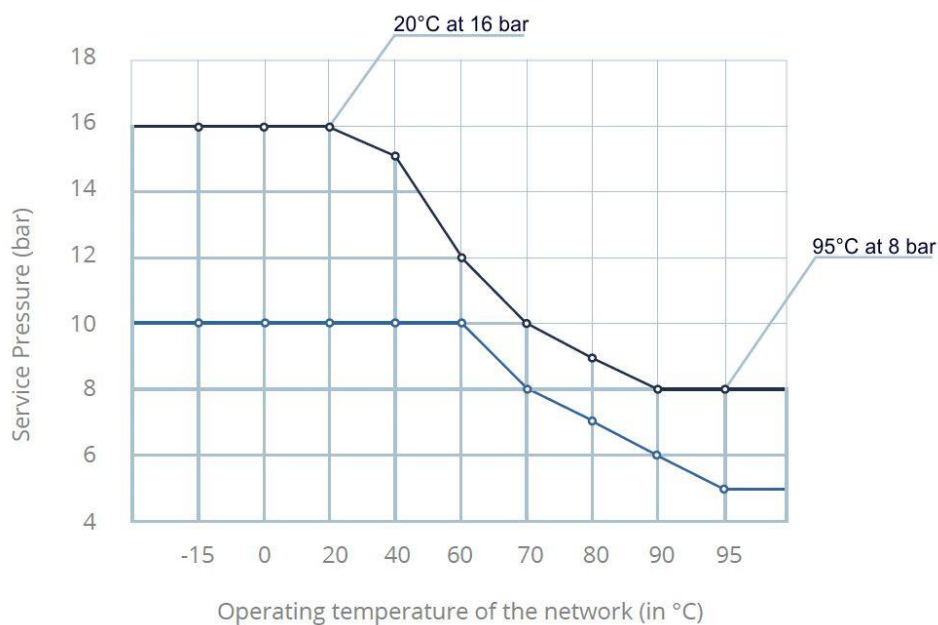
Flexalen® PU Double line	Gennemsnitlig drifts temperatur af fremløb og returledning T [°C]					
	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
25 + 25 / 111	2.89	4.33	5.77	7.22	8.66	10.10
32 + 32 / 126	3.23	4.84	6.46	8.07	9.68	11.30
40 + 40 / 142	3.66	5.49	7.33	9.16	10.99	12.82
50 + 50 / 182	3.44	5.15	6.87	8.59	10.31	12.02
63 + 63 / 202	4.05	6.08	8.10	10.13	12.15	14.18
75 + 75 / 202	5.65	8.48	11.31	14.14	16.96	19.79

Kalkulations parametre

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

Egenskaberne for varmetabet er i overensstemmelse med den europæiske standard for fleksible rørsystemer til varme EN15632.

Flexalen® PU Tryk klassificering



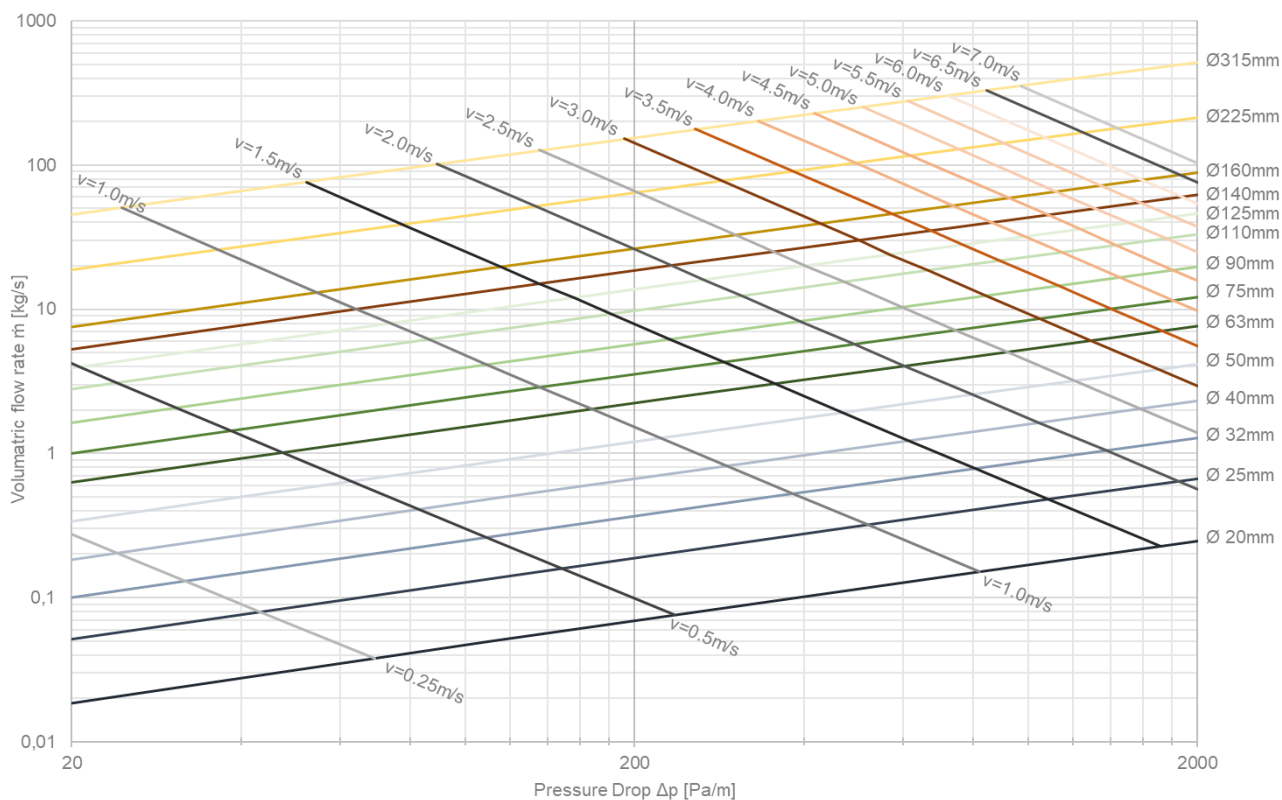
- Up to OD110 20°C/16 bar 95°C/8 bar
- ≥ OD125 20°C/10 bar 95°C/5 bar



Flexalen® PU Trykfald PB

Bestem trykfaldet i Flexalen-rørsystemer ved en fremløbstemperatur på 90°C (Fremløb). For lavere medietemperaturer er trykfaldet højere: f.eks. for 60°C 10%; ved 10°C 20% højere.

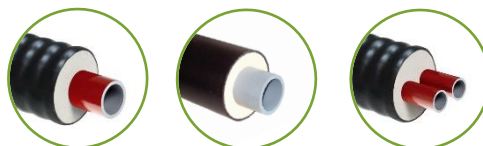
Kontakt din Thermaflex-partner for support til design af et komplet fjernvarmenet!





Leveringsmuligheder

- Enkelt rør på ruller, Flexalen PU OD25-90mm
- Enkelt rør som længder, Flexalen PU SL OD63-315 mm Med glat udvendig kappe.
- Dobbelt rør på ruller, Flexalen PU OD25-75 mm



Enkelt rør						
Artikelnummer	Dimension [mm]	Medie rør OD x s [mm]	Kapperør 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
1920-225140-030	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	315 x 28.6	450	36.00	-	3.0
1920-450315-010	315 / 450 SL ¹	315 x 28.6	450	36.00	-	6.0

Bemærk: OD110-315 uden EVOH lag : SL 1 = semi-fleksibelt rørsystem, lige længder 2 på forespørgsel

Dobbelt rør						
Artikelnummer	Dimension [mm]	Medierør OD x s [mm]	Kappe rør 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 ³	75 x 6.8	202	6.27	1.40	80

³ På forespørgsel og kun anbefalet til A-B forbindelser

- Alle typer opvejste præfabrikationer kan fremstilles
- Præfabrikerede hustilslutninger
- Fuldt sortiment i svejsbare PB fittings
- Kompressions fitting system
- Komplet program af tilbehør og værktøj

