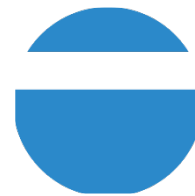


THERMOLINE® PE-RT

trubka PE-RT typ II/EVOH



Thermoline® PE-RT je plastové potrubí vyrobené z vysokoteplotního polyethylenu a dodává se s kyslíkovou bariérou (EVOH) i bez ní. Tento výrobek se široce používá pro instalace podlahových, stěnových a stropních sálavých systémů vytápění a chlazení, ale také pro topné systémy obecně.

Thermoline® PE-RT má vynikající odolnost proti oděru, korozi a chemickým činitelům a vyznačuje se vynikající hygienickou nezávadností a mimořádnou pružností.

Vlastnosti:

- **Hladkost a odolnost proti tvorbě vodního kamene**

Extrémní hladkost vnitřního povrchu, která zabraňuje tvorbě vodního kamene, zajišťuje také nízký pokles tlaku v průběhu času.

- **Odolnost proti oděru**

PE-RT je odolný proti oděru, což je synonymem trvanlivosti, protože trubky nejsou ovlivněny abrazivním působením nečistot, které jsou vysokou rychlostí unášeny vodou.

- **Nízká hmotnost**

Trubky jsou ve srovnání s kovovými trubkami extrémně lehké: PE-RT váží 8x méně než ocel a 10x méně než měď.

- **Odolnost při nízkých teplotách**

PE-RT je možné používat při velmi nízkých teplotách díky jeho vysoké elasticitě (až do - 60 °C); i když při teplotách nižších než 0 °C při zvýšené teplotě polyetylen nekřehne, je nicméně důležité, aby voda uvnitř trubky nezamrzla, aby se zabránilo tomu, že v důsledku rozpínání vody vznikne ve velmi omezených oblastech stěny trubky napětí, které by mohlo vést k jejímu tvárnému porušení.

- **Odolnost**

System má životnost nejméně 50 let zaručenou výrobními normami.

- **Zvuková izolace**

PE-RT je pružný a pohlcuje vibrace, a proto nabízí vynikající zvukovou izolaci.

- **Tepelná vodivost**

Tepelná vodivost trubky je 0,40 W/mK, což je přibližně 900x méně než u mědi, což je mimořádně důležité pro zajištění nižších teplotních ztrát.

Tabulka. Technické parametry.

Vlastnosti	Hodnoty	Testovací metoda
Materiál	Vysokoteplotní polyethylen PE-RT typ II. Trubka s kyslíkovou bariérou má také lepicí vrstvu a vnější vrstvu EVOH.	-
Barva	Průsvitně bílá	-
Rozměry	16 a 17 mm	-
Použití	Radiátorové topné systémy, konvektorové topné systémy, sálavé topné a chladicí systémy.	-
Minimální provozní teplota ⁽¹⁾	-60 °C	-
Maximální teplota ⁽²⁾	+100 °C	EN ISO 22391
Maximální tlak	8 bar	
Hustota při 23 °C	> 0,940 g/cm ₃ (PE-RT)	-
Teplota měknutí	125 °C	-
Pevnost v tahu	20,3 MPa	-
Koeficient tepelné roztažnosti	0,18 mm/m·K	-
Tepelná vodivost	0,40 W/m·K	-
Vnitřní drsnost	0,007 mm	-
UV odolnost	Ne	-
Úroveň halogenů	Bez halogenu	-

(1) V každém případě nad teplotou tuhnutí přepravované kapaliny.

(2) Další podrobnosti naleznete v části "Oblast použití"

Oblast použití

Trubky Thermoline® PE-RT jsou vyrobeny a certifikovány podle normy EN ISO 22391, a proto je lze používat v závislosti na třídě použití a pracovním tlaku uvedeném v tabulce technických údajů výše při teplotě a době trvání uvedených v následující tabulce. Trubky Thermoline® PE-RT jsou certifikovány pro tlak do 8 bar.

Tabulka. Oblasti použití a provozní podmínky podle normy EN ISO 22391-1.

Třída použití	Provozní teplota T_D	Doba trvání T_D	Maximální provozní teplota T_{max}	Doba trvání T_{max}	Chybová teplota T_{mal}	Doba trvání T_{mal}	Typické aplikace
	[°C]	[počet let]	[°C]	[počet let]	[°C]	[počet hodin]	
4 ^a	20	2,5	70	2,5	100	100	Podlahové vytápění a nízkoteplotní systémy
	+	+					
	40	20					
	+	+					
5 ^a	60	25	90	1	100	100	Vysokoteplotní topný systém
	+	+					
	60	25					
	+	+					
	80	10					

Vlastnosti potrubí Thermoline® PE-RT

Trubky Thermoline® bez izolace se používají především pro instalaci podlahového vytápění a chlazení. V případě potřeby je lze po instalaci zaizolovat.

Tabulka. Vlastnosti potrubí Thermoline® PE-RT

Vnější průměr	[mm]	16	17
Tloušťka stěny	[mm]	2	2
Vnitřní průměr	[mm]	12	13
Objem vody	[l/m]	0,113	0,133
Hmotnost	[g/m]	83	89
Hmotnost s vodou	[g/m]	195	222
Vypočítaná řada S_{calc}	-	3,5	3,8
Třída použití		Class 4/8	Class 4/8
a provozní tlak ⁽¹⁾	[bar]	Class 5/8	Class 5/8

(1) V souladu s EN ISO 22391, podrobnosti viz část „Oblast použití“