

Tekniske oplysninger for rør

Temperatur

Varmtvandsrør i plast (Pex-One, Alupex eller PE-RT) til brug i bygninger er dimensioneret til 50 års levetid under et defineret brugsmønster, som forudsætter konstant tryk og vekslende temperatur gennem forløbet af de 50 år.

Der er gennemført praktiske temperaturmålinger i forskellige anlæg over nogle år, så man har et godt billede af, hvordan temperaturforløbet er hen over året.

Der findes metoder til at bestemme plastrørs levetid ved forskellige temperatur- og trykforhold. Af praktiske grunde er

man nødt til at holde både tryk og temperatur konstant under prøveforløbet. Dette betyder, at man er nødt til at forenkle kravene i standarderne.

Nedenstående tabel, som er internationalt accepteret og angivet i ISO 10508, viser et forenklet billede af temperaturforløbet over en 50-årig periode for forskellige varmtvandsinstallationer. De praktiske målte temperaturer ligger spredt over hele skalaen mellem de angivne værdier, men er afrundet til multipla af 10 for at forenkle temperaturforløbene. Derved opnår man nogle krav, der dels er til at håndtere i praksis og dels giver et sikkert billede af de faktiske forhold, så de som minimum matches i kravene.

Klasse	Design- temperatur °C	Tid år	Maximum- temperatur °C	Tid år	Malfunktion- temperatur °C	Tid timer	Typisk anvendelse
1	60	49	80	1	95	100	Varmtvandsforsyning (60° C)
2	70	49	80	1	95	100	Varmtvandsforsyning (70° C)
4	20	2,5	70	2,5	100	100	Gulvvarme og lavtemperatur- radiatorer
	40	20					
	60	25					
5	20	14	90	1	100	100	Højtemperatur-radiatorer
	60	25					
	80	10					

De angivne tider viser, i hvor stor en del af de 50 år den pågældende temperatur er repræsentativ.

Tabel 1: Anvendelsesklasser i henhold til ISO 10508

Alle systemer, der opfylder betingelserne i ovenstående tabel, er også egnet til at transportere koldt vand i 50 år ved en temperatur på 20° C og et driftstryk på 10 bar.

Driftstryk

Det maksimale driftstryk for hvert enkelt rør er angivet under hver enkelt rørtipe.

Iltbarriere

Plastrør, der anvendes til varmeanlæg, skal være forsynet med en iltbarriere, der hindrer luftens ilt i at trænge igennem rørvæggen og ind i vandet. Et stort indhold af ilt i vandet kan medvirke til, at pladejernskedler, radiatorer og lignende korroderer.

Kemikalieresistens

Alle Wavin rørene er modstandsdygtige overfor de fleste kemikalier. Kontakt Teknisk Salgssupport på tlf. 86 96 20 00, hvis du har brug for flere oplysninger omkring rørenes kemikalieresistens.

Sollys/UV-stråling

Det er vigtigt at beskytte Wavin rørene mod direkte sollys ved opbevaring og installation, da UV-stråling kan forringe rørmaterialets egenskaber.

Afkortning

Alle Wavin rør kan afkortes med en almindelig rørsaks. Efter overklipping af Wavin alupex rør skal dette altid rejfes og kalibreres, inden det samles med fittings.

Tryktab

Du kan rekvirere nomogrammer for tryktab, der er tilpasset rørenes indvendige diameter hos Teknisk Salgssupport på tlf. 86 96 20 00 eller på wavin.dk. Her finder du også et beregningsprogram for beregning af tryktab.

Wavin PE-RT Pro5 rør

Anvendelse

Wavin PE-RT Pro5 rør er velegnet til brug i gulvvarmesystemer. Røret er fremstillet af en speciel type PE (Polyethylen), der giver røret en større holdbarhed overfor varme end almindelig polyethylen.

Røret opfylder kravene til et Klasse 4/6 bars rør (max 70° C) i henhold til ISO 10508.



Iltbarriere

Wavin PE-RT Pro5 er et 5-lags rør med iltbarrieren placeret i midten af rørvæggen. Ved denne placering er iltbarrieren godt beskyttet mod fysisk beskadigelse. Iltbarrieren opfylder kravene til max ilt gennemtrængning i ISO 21003.

Dimensioner

Wavin PE-RT Pro5 leveres i dimensionen ø20 x 2,0 mm.



Wavin nr. 0619120

Tekniske data

Max. temperatur	70° C
Max. arbejdstryk	6 bar
Varmeudvidelseskoefficient v/0-70° C	0,19 mm/m °C
Min. bukkeradius	5 x udv. diameter

Tekniske oplysninger

Model	Wavin nr.	VVS nr.
ø20 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro5 rør i rulle á 120 meter	0619120	087207720
ø20 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro5 rør i rulle á 600 meter	0619522	087207749
Tilbehør		
ø20 x 2,0 x 3/4" koblingssæt for Wavin PE-RT Pro5	0662219	045380246
Bukkefix for ø20mm Wavin PE-RT Pro3 og Wavin PE-RT Pro5	0634020	087253720

Wavin PE-RT Pro3 rør

Anvendelse

Wavin PE-RT Pro3 røret er velegnet til brug i gulvarme-systemer. Røret er fremstillet af en speciel type PE (Polyethylen), der giver røret en større holdbarhed overfor varme end almindelig polyethylen.

Røret opfylder kravene til et Klasse 4/6 bars rør (max. 70° C) i henhold til ISO 10508.



Iltbarriere

Wavin PE-RT Pro3 er et 3-lags rør med iltbarrieren placeret udvendig. Iltbarrieren opfylder kravene til max. ilt gennemtrængning i DIN 4726.

Dimensioner

Wavin PE-RT Pro3 leveres i dimensionerne ø16 x 2,0 mm og ø20 x 2,0 mm.



Wavin nr. 0617120

Tekniske data

Max. temperatur	70° C
Max. arbejdstryk	6 bar
Varmedudvidelseskoefficient v/0-70° C	0,19 mm/m °C
Min. bukkeradius	5 x udv. diameter

Tekniske oplysninger

Model	Wavin nr.	VVS nr.
ø16 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 120 meter	0617116	087401710
ø16 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 240 meter	0617216	087401712
ø16 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 480 meter	0617316	087401714
ø16 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 600 meter	0617516	087401716
ø20 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 120 meter	0617120	087401720
ø20 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 240 meter	0617220	087401724
ø20 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 480 meter	0617320	087401748
ø20 x 2,0 mm Wavin PE-RT Pro3 rør i rulle á 600 meter	0617520	087401760
Tilbehør		
ø16 x 2,0 x 3/4" koblingssæt for Wavin PE-RT Pro3	0662217	045380195
ø20 x 2,0 x 3/4" koblingssæt for Wavin PE-RT Pro3 og Wavin PE-RT Pro5	0662219	045380246
Bukkefix for ø16 mm Wavin PE-RT Pro3	0634030	087409816
Bukkefix for ø20 mm Wavin PE-RT Pro3 og Wavin PE-RT Pro5	0634020	087253720