

## Die UNIVERSA 5-Schicht Rohre

Die Universa 5-Schicht PE-RT Hochsicherheitsrohre bestehen aus:

einem Polyethylen Basisrohr mit erhöhter Temperaturbeständigkeit  
der ersten Haftvermittlerschicht  
der EVOH Sauerstoffspererschicht  
der zweiten Haftvermittlerschicht  
und einem Polyethylen-Außenmantel zum Schutz  
der Sauerstoffspererschicht vor mech.  
Beschädigungen.

Das Universa PE-RT Rohr ist hochtemperaturstabil  
(bis 70°C), sauerstoffdicht (DIN 4726) und flexibel.

Das rote PE-RT- 5 Schicht Rohr ist ideal für den  
Einsatz bei **Fußboden - Wandheizung,**  
**Betonkernaktivierungen, Freiflächen- und**  
**Industrieflächenheizungen** geeignet.  
Das blaue PE-RT- 5 Schicht Rohr wird für die  
**UNIVERSA Unitop Kühldecke** und  
**Uni-Energie Sanierungssysteme** verwendet.

PE-RT 5 Schicht Rohr

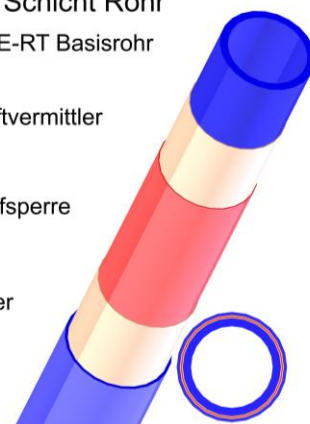
PE-RT Basisrohr

Haftvermittler

Sauerstoffsperre

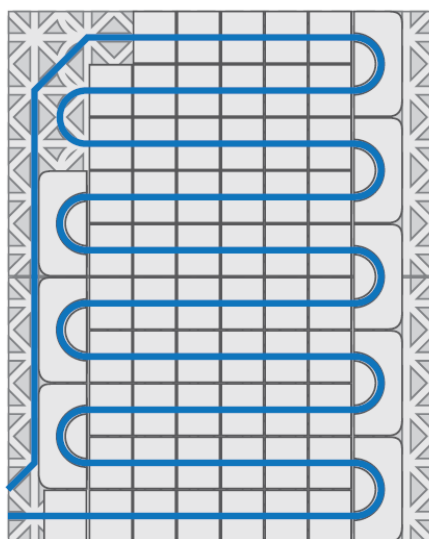
Haftvermittler

PE-RT Deckschicht

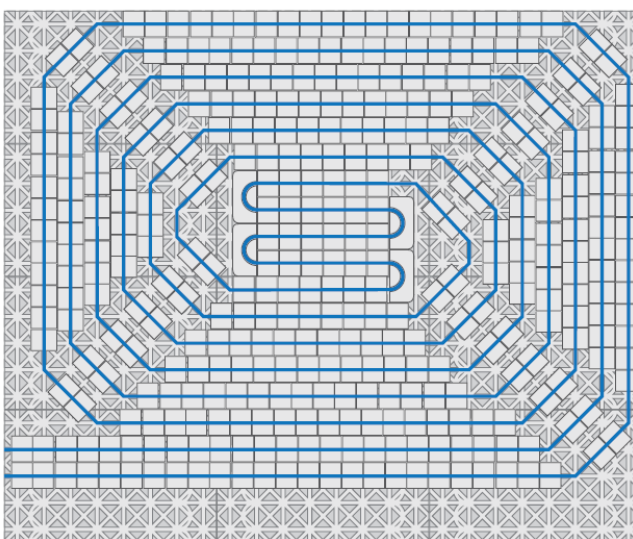


©B 10.11.2015

Mäanderförmige Verlegung



Schneckenförmige Verlegung



Technische Daten	8x1,0	14x2,0	16x2,0	17x2,0	18x2,0
Material	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert
Bestellbezeichnung	PE-RT 8x1	PE-RT 14x2	PE-RT 16x2	PE-RT 17x2	PE-RT 18x2
Typ	5-Schicht Kunststoffrohr	5-Schicht Kunststoffrohr	5-Schicht Kunststoffrohr	5-Schicht Kunststoffrohr	5-Schicht Kunststoffrohr
ø Aussen [mm]	8	14	16	17	18
Wandstärke [mm]	1	2,0	2,0	2,0	2,0
ø Innen [mm]	6	10	12	13	14
Rohrgewicht [g/lfm]	21	80	90	100	104
Rohrgewicht mit H <sub>2</sub> O [g/lfm]	50	157	203	233	258
Innenvolumen [l/m]	0,028	0,078	0,113	0,133	0,154
Ausdehnungskoeffizient [mm/mK]	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Wärmeleitfähigkeit [W/mK] Mittelwert	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Sauerstoffdiffusion [mg/lid]	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Max. Betriebstemp. [°C]	60	70	70	70	70
Max. Betriebsdruck [bar] bei 70°C	4	6	6	6	6
Max. Störfalltemp.	90	90	90	90	90
Dichte [g/cm³]	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933
Biegeradius *	5 x Ad	5 x Ad	5 x Ad	5 x Ad	5 x Ad
Farbe	Natur / Farbe	Natur / Farbe	Natur / Farbe	Natur / Farbe	Natur / Farbe
Lieferlänge [m]	100 bis 2300	100 bis 600	100 bis 600	100 bis 600	100 bis 600
Schichtaufbau	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT
Anwendungsfall	Flächenheizung	Flächenheizung	Flächenheizung	Flächenheizung	Flächenheizung

\* Ad = Außendurchmesser

Technische Daten	20x2,0	25x2,3
Material	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert	PE-RT Polyethylen temp.stabilisiert
Bestellbezeichnung	PE-RT 20x2	PE-RT 25x2,3
Typ	5-Schicht Kunststoffrohr	5-Schicht Kunststoffrohr
ø Aussen [mm]	20	25
Wandstärke [mm]	2,0	2,3
ø Innen [mm]	16	20,4
Rohrgewicht [g/lfm]	114	165
Rohrgewicht mit H <sub>2</sub> O [g/lfm]	315	492
Innenvolumen [l/m]	0,201	0,327
Ausdehnungskoeffizient $\alpha_t$ [mm/mK]	0,19	0,19
Wärmeleitfähigkeit [W/mK] Mittelwert	0,35	0,35
Sauerstoffdiffusion [mg/lid]	<0,1	<0,1
Max. Betriebstemp. [°C]	70	60
Max. Betriebsdruck [bar] bei 70°C	6	4
Max. Störfalltemp.	90	90
Dichte [g/cm³]	0,933	0,933
Biegeradius *	5 x Ad	5 x Ad
Farbe	Rot	Rot
Lieferlänge [m]	240/480/600	280
Schichtaufbau	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT	PE-RT Kleber Sperrschicht Kleber PE-RT
Anwendungsfall	Flächenheizung	Flächenheizung

\* Ad = Außendurchmesser