

Damit die Wärme dort ankommt, wo sie hingehört

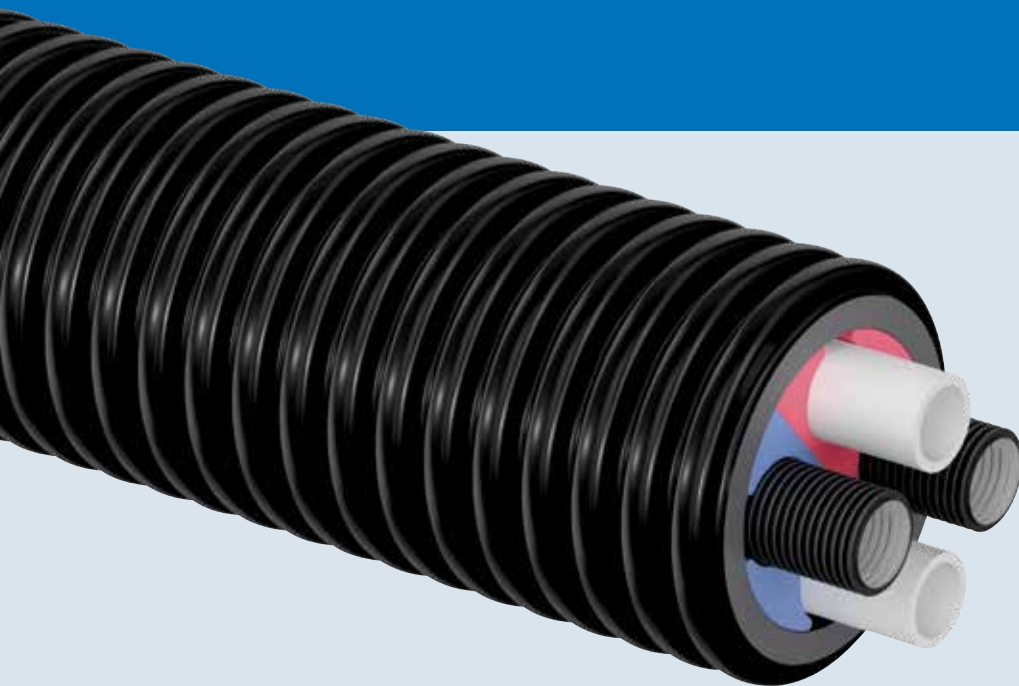
Uponor Ecoflex Thermo Twin HP für den intelligenten
Wärmepumpenanschluss



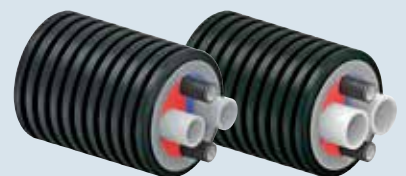
NEU
Nennweite 50 mm
und 63 mm



➤ Die intelligente Art, eine Wärmepumpe anzuschließen



- Zwei Mediumrohre PE-Xa mit Sauerstoffbarriere, SDR 11, zwei Leerrohre für Strom- oder Steuerkabel, Dämmschicht aus PEX-Schaum, stabiles PE-HD Mantelrohr
- Max. Temperatur-/Druckbelastung 95 °C/6 bar
- Zweifarbiges Zentrierprofil verhindert effektiv die Verwechslung von Vor- und Rücklaufleitung



NEU:
2x50x4,6-
2x32x3,5/200

NEU:
2x63x5,8-
2x32x3,5/200



Gute Gründe für Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

- Nur ein Installationsschritt für Vor- und Rücklaufleitung sowie erforderliche Kabelkanäle
- Weniger Erdaushub und schmalere Gräben
- Uponor Zuschnitt-Service für die Lieferung von Wunschlängen direkt auf die Baustelle
- Perfekt für Heizung und Kühlung

ALL-IN-ONE und extrem flexibel: Heizungsleitungen und Kabel-Leerrohre kombiniert

Uponor Ecoflex Thermo Twin HP-Rohre wurden speziell für Wärmepumpen entwickelt, um Heizungs- und Rücklauf sowie Strom- und Steuerleitungen mit nur einem Systemrohr zu verwirklichen.

Uponor Ecoflex Thermo Twin HP ist auch für andere Versorgungsoptionen wie die Anbindung einer Außensauna, eines Gartenhauses, eines Wintergartens oder einer Garage hervorragend geeignet.

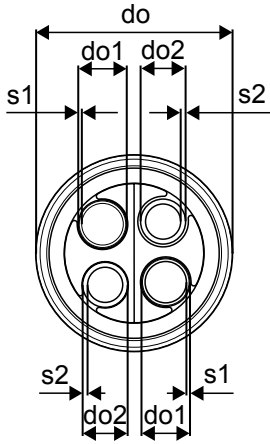
Einfache Verbindungstechnik: Uponor Ecoflex Thermo Twin HP ist selbstverständlich kompatibel mit allen standardmäßigen Ecoflex-Zubehörkomponenten.

Technische Daten

Uponor Ecoflex Thermo Thermo Twin HP 2 x PN 6 / SDR 11 + 2 Kabel-Leerrohre

NEU

NEU



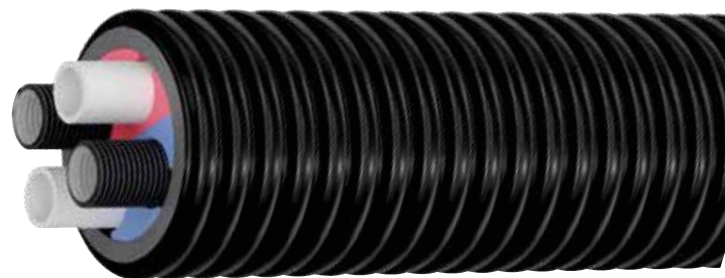
Abmessungen	2x32x2,9- 2x32x3,5/140	2x40x3,7- 2x32x3,5/175	2x50x4,6- 2x32x3,5/200	2x63x5,8- 2x32x3,5/200
Art.-Nr.	1093894	1093895	1137494	1137495
do	140 mm	175 mm	200 mm	200 mm
do1 PE-X Mediumrohre	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
do2 Leerrohre	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
s1	2,9 mm	3,7 mm	4,6 mm	5,8 mm
s2	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm
Biegeradius R	0,5 m	0,8 m	1,0 m	1,2 m
Gewicht	1,7 kg	2,6 kg	3,6 kg	4,3 kg
Ringlänge	200 m	200 m	100 m	100 m

Maximal übertragbare Heizleistung und maximaler Volumenstrom

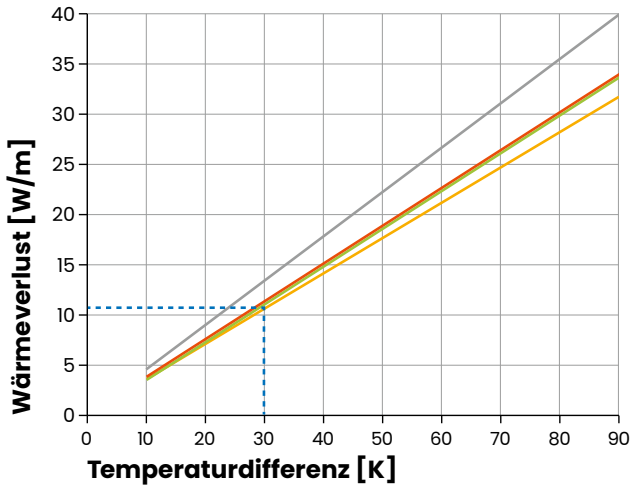
Art.-Nr.	Abmessungen	Maximal übertragbare Heizleistung [kW]		Maximaler Volumenstrom [l/h]
		$\Delta T = 10 \text{ K}$	$\Delta T = 20 \text{ K}$	
1093894	2 x 32 x 2,9 - 2 x 32 x 3,5/140	19,5	39	1692
1093895	2 x 40 x 3,7 - 2 x 32 x 3,5/175	32,5	65	2808
NEU 1137494	2 x 50 x 4,6 - 2 x 32 x 3,5/200	59,5	119	5112
NEU 1137495	2 x 63 x 5,8 - 2 x 32 x 3,5/200	100	200	8604



Detaillierte Druckverlusttabellen siehe „Technische Informationen Uponor Ecoflex“ im Uponor Downloadcenter



Wärmeverlust Uponor Ecoflex Thermo Twin HP



Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

— 2x32x2.9 – 2x32x3.5/140 — 2x40x3.7 – 2x32x3.5/175
— 2x50x4.6 – 2x32x3.5/200 — 2x63x5.8 – 2x32x3.5/200

Wärmeleitfähigkeit des Erdreichs: 1,0 W/mK
Überdeckung: 0,8 m

Beispiel Wärmeverlust Uponor Ecoflex Thermo Twin HP 2x40/175

θ_V = Vorlauftemperatur

θ_R = Rücklauftemperatur

θ_E = Erdreichtemperatur

$\Delta\theta$ = Temperaturdifferenz [K]

$$\Delta\theta = (\theta_V + \theta_R) / 2 - \theta_E$$

$\theta_V = 40 \text{ °C}$

$\theta_R = 30 \text{ °C}$

$\theta_E = 5 \text{ °C}$

$$\Delta\theta = (40 + 30) / 2 - 5 = 30 \text{ K}$$

Wärmeverlust: 10,53 W/m



Schnellauslegungstabelle Ecoflex Thermo Twin HP (PN 6)

Temperaturspreizung							Massenstrom [kg/h]	Rohr d_a/d_i		Rohr d_a/d_i	
$\Delta T = 10 \text{ K}$	$\Delta T = 15 \text{ K}$	$\Delta T = 20 \text{ K}$	$\Delta T = 25 \text{ K}$	$\Delta T = 30 \text{ K}$	$\Delta T = 35 \text{ K}$	$\Delta T = 40 \text{ K}$		Δp_V	Δp_V	Δp_V	
10 kW	15 kW	20 kW	25 kW	30 kW	35 kW	40 kW	860		32/26,2 0,0909 kPa/m 0,449 m/s	40/32,6 0,0319 kPa/m 0,290 m/s	
20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	70 kW	80 kW	1720	32/26,2 0,3157 kPa/m 0,897 m/s	40/32,6 0,1106 kPa/m 0,579 m/s	50/40,8 0,0377 kPa/m 0,370 m/s	
30 kW	45 kW	60 kW	75 kW	90 kW	105 kW	120 kW	2581	32/26,2 0,6553 kPa/m 1,346 m/s	40/32,6 0,2294 kPa/m 0,869 m/s	50/40,8 0,0782 kPa/m 0,555 m/s	
40 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	140 kW	160 kW	3441	40/32,6 0,3853 kPa/m 1,159 m/s	50/40,8 0,1312 kPa/m 0,740 m/s	63/51,4 0,0433 kPa/m 0,466 m/s	
50 kW	75 kW	100 kW	125 kW	150 kW	175 kW	200 kW	4301	50/40,8 0,1961 kPa/m 0,925 m/s	63/51,4 0,0647 kPa/m 0,583 m/s		
60 kW	90 kW	120 kW	150 kW	180 kW	210 kW	240 kW	5161	50/40,8 0,2725 kPa/m 1,110 m/s	63/51,4 0,0899 kPa/m 0,699 m/s		
70 kW	105 kW	140 kW	175 kW	210 kW	245 kW	280 kW	6022	50/40,8 0,3599 kPa/m 1,295 m/s	63/51,4 0,1186 kPa/m 0,816 m/s		
80 kW	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	280 kW	320 kW	6882	63/51,4 0,1510 kPa/m 0,932 m/s			
90 kW	135 kW	180 kW	225 kW	270 kW	315 kW	360 kW	7742	63/51,4 0,1867 kPa/m 1,049 m/s			
100 kW	150 kW	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	8602	63/51,4 0,2259 kPa/m 1,165 m/s			
110 kW	165 kW	220 kW	275 kW	330 kW	385 kW	440 kW	9462	63/51,4 0,2684 kPa/m 1,282 m/s			

➤ **Von der Planung bis zur Installation**

Uponor Ecoflex bietet eine innovative und energieeffiziente Auswahl an vorgedämmten Rohren, Formteilen und Zubehör. Die sicheren und langlebigen Systeme eignen sich für die Heiz-, Kühl- und Wasserverteilung. Ob für Gebäude oder komplette lokale Verteilungsnetze: Das System vereint minimale Wärmeverluste mit hoher Flexibilität und einfacher Installation.

Uponor Ecoflex bietet komplette Systemlösungen und Know-how mit Produkten aus eigener Fertigung, von vorgedämmten Versorgungsleitungen bis zur Übergabestation im Gebäude.



- **Heizwasser**
- **Trinkwasser, warm**
- **Trinkwasser, kalt – optional mit Frostschutz**
- **Kühlwasser**
- **Nahwärme**
- **Biogasanlagen**
- **Blockheizkraftwerke**
- **Fernheizkessel**
- **Wärmepumpen**

Uponor Ecoflex Qualität! Da können Sie drauf bauen

Uponor bietet eine breite Palette von Dienstleistungen an, um Kunden bei der Installation von Ecoflex VIP zu unterstützen. Mit über 30 Jahren Erfahrung und weltweit mehr als 35 Millionen Metern Rohrinstallation können unsere Serviceteams jede Phase eines Projekts mit digitalen Schulungen, Designdienstleistungen, Produktlieferungen oder Vor-Ort-Support unterstützen.

Mit Uponor Ecoflex steht unseren Kunden ein breites Spektrum an Dienstleistungen, von der Planungsunterstützung über die Baustellenanlieferung bis zur praktischen Unterstützung vor Ort, zur Verfügung. Wir sind der beste Partner für unsere Kunden mit unserer über 30-jährigen Erfahrung und mit weltweit mehr als 35 Millionen Rohrmeter.

Dank unseres großen Vertriebsnetzes in den meisten europäischen Märkten ist einer unserer Außendienstmitarbeiter bestimmt auch in Ihrer Nähe.



- **Zuschnittservice mit direkter Lieferung auf die Baustelle**
- **Umfassende Unterstützung bei der Planung und Auslegung durch erfahrene Ingenieure**
- **Projektbegleitung, Produkt-schulungen und Baustellen-einweisung vor Ort**
- **Flächendeckendes Vertriebs- und Händlernetz**
- **Qualitätssicherung nach ISO 9001 und 14001**
- **10-jährige Haftungserklärung für Verarbeiter**

Leading with Water

Uponor GmbH
Industriestraße 56
97437 Haßfurt
Germany

Telefon Kundenservice: +49 (0)32 221 090 866
Bestellungen – Technische Hotline – Projektierungen – Angebote

E-Mail: kundenservice@uponor.com

www.uponor.com