



Uponor

Gradite na Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

**Predizolirane cevi za distribucijo toplote
vključno z rebrastima cevema za vodenje kablov**

Uponor Ecoflex Thermo Twin HP – pametni način priključitve toplotne črpalke

Kombinacija cevi za ogrevanje in rebrastih cevi za vodenje kablov

Izredno fleksibilna rešitev vse-v-enem

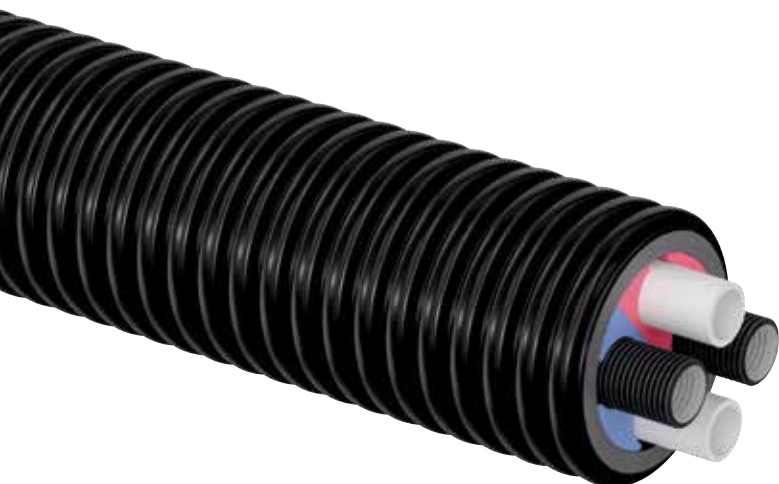
Želja kupcev po dveh dodatnih rebrastih cevih se z novo cevjo Ecoflex Thermo Twin HP uresničuje.

Ecoflex Thermo Twin HP cevi so posebej razvite za uporabo pri priklopu toplotnih črpalk, saj omogočajo vse priključke v eni sami cevi, vključno z ogrevalnimi cevmi in dvema rebrastima cevema za vodenje napajalnih in senzorskih kablov. Lahko se uporabijo tudi za povezavo z zunanjo savno, zimsko vrtno hišo ali garažo.

Ecoflex Thermo Twin HP cevi zagotavljajo popolno združljivost z vsemi standardnimi elementi pribora.



Povezava zunanje enote toplotne črpalke stanovanjske zgradbe z notranjo enoto toplotne črpalke s pomočjo Uponor Ecoflex Thermo Twin HP cevi.



Vaše prednosti:

- Samo en korak namestitve dovodne in povratne cevi ogrevanja skupaj s cevmi za napajalni kabel
- Manj izkopa in manjši jarek
- na voljo razrez na želeno dolžino cevi

Ključne funkcije:

- uporabno za geotermijo, ogrevanje in hlajenje
- dve sredinski cevi PE-Xa s kisikovo difuzijsko zaščito, SDR 11
- maksimalna obremenitev 6 bar / 95°C
- dve rebrasti cevi za vgradnjo napajalnih ali senzorskih kablov
- dvobarvna notranja izolacija za preprečevanje napačnega priključevanja dovoda in povratka
- izolacija iz PEX pene, 100% vodotesen HDPE zunanji zaščitni plašč

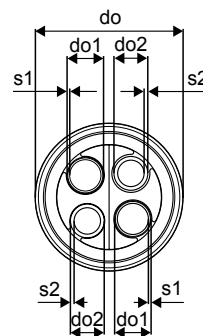
Tehnični podatki za Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

Koda	Dimenzija	do [mm]	do1* [mm]	do2** [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	R*** [m]	Teža [kg]	Kol. [m]
1093894	2x32x2.9-2x32x3.5/140	140	32	32	2,9	3,5	0,5	1,7	200
1093895	2x40x3.7-2x32x3.5/175	175	40	32	3,7	3,5	0,8	2,6	200

* PE-X sredinska cev

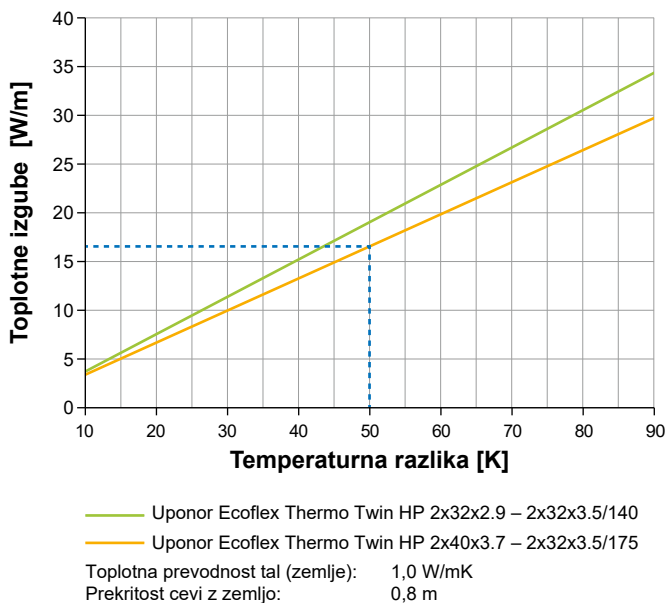
** rebrasta cev

*** radij krivljenja



Informacije za projektiranje

Toplotne izgube Uponor Ecoflex Thermo Twin HP cevi



Primer izračuna za cev Uponor Thermo Twin HP 2x40/175

θ_D = temperatura dovoda
 θ_p = temperatura povratka
 θ_T = temperatura tal (zemlje)
 $\Delta\theta$ = temperaturna razlika [K]
 $\Delta\theta = (\theta_V + \theta_R)/2 - \theta_T$
 $\theta_D = 40\text{ }^\circ\text{C}$
 $\theta_p = 30\text{ }^\circ\text{C}$
 $\theta_T = 5\text{ }^\circ\text{C}$
 $\Delta\theta = (40 + 30)/2 - 5 = 30\text{ K}$
Toplotne izgube: 9,8 W/m

Maksimalna toplotna zmogljivost in maksimalni pretok

Koda	Dimenzija	maks. toplotna zmogljivost* [kW]	maksimalni pretok [l/h]
1093894	2x32x2.9- 2x32x3.5/140	39	1692
1093895	2x40x3.7- 2x32x3.5/175	65	2808

* $\Delta T = 20\text{ K}$

Opomba: Detajlna tabela padca tlaka se nahaja v Ecoflex tehnični dokumentaciji

Tabela za hitro dimenzioniranje cevi Ecoflex Thermo Twin HP (PN6)

Temperaturna razlika med dovodom in povratkom							Masni pretok [kg/h]	Vrsta cevi $\Delta p, v$	Vrsta cevi $\Delta p, v$	Vrsta cevi $\Delta p, v$
$\Delta\theta = 10\text{ K}$	$\Delta\theta = 15\text{ K}$	$\Delta\theta = 20\text{ K}$	$\Delta\theta = 25\text{ K}$	$\Delta\theta = 30\text{ K}$	$\Delta\theta = 35\text{ K}$	$\Delta\theta = 40\text{ K}$				
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	
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	
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		

Moving > Forward

uponor



DOM-TITAN d.d.

Kovinarska cesta 28
1241 Kamnik
Slovenija

T (01) 8309 170 prodaja
(01) 8309 168 tehnična služba
F (01) 8309 171
E pc5@dom-titan.si
W www.uponor.si

Predmet podvržen spremembam



www.uponor.si