

Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

Dé alles-in-één oplossing voor het aansluiten van
monoblock warmtepompen



De slimme aansluiting voor warmtepompen

Twee mantelbuizen voor stroom- en datakabels

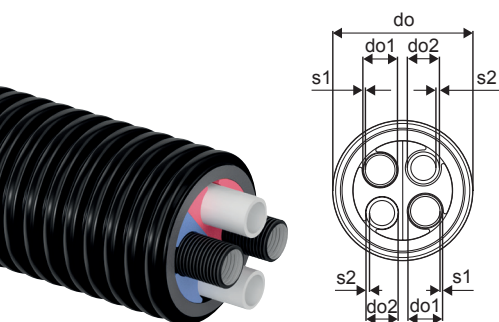
Alles-in-één en uiterst flexibel: De nieuwste Ecoflex Thermo Twin HP is dé oplossing voor het aansluiten van monoblock warmtepompen. Je legt de aanvoer, retour en elektra in één keer aan. Minder werk, minder graafkosten en geen gedoe met na-isolatie. De leidingen zijn speciaal ontwikkeld voor warmtepomptoepassingen en maken het mogelijk om aanvoer-, retour-, stroom- en stuurkabels in één leiding aan te sluiten. Het systeem is ook ideaal voor andere toepassingen, zoals de aansluiting van een bijgebouw: een serre, tuinhuis of garage. De Ecoflex Thermo Twin HP is volledig compatibel met alle standaard Ecoflex-accessoires, wat de installatie eenvoudig en betrouwbaar maakt.



Nu ook verkrijgbaar: afsluitdoppen voor de 32 mm kabeldoorvoeren ter voorkoming van bijvoorbeeld gasinfiltratie bij warmtepomplekkage.

Technische gegevens

Art. Nr. Afmetingen	1093894 2x32/140	1093895 2x40/175	1137494 2x50/200	1137495 2x63/200
do	140 mm	175 mm	200 mm	200 mm
PE-X medium buis				
do1	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
s1	2,9 mm	3,7 mm	4,6 mm	5,8 mm
Communicatiekabel				
do2	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
s2	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm
Bending radius	0,5 m	0,8 m	1 m	1,2 m
Gewicht per mtr	1,7 kg	2,6 kg	3,6 kg	4,3 kg
Standaard lengte	200 m	200 m	100 m	100 m



Aansluiting van de Uponor Ecoflex Thermo Twin HP tussen een buiten opgestelde warmtepomp en een woonhuis.

Waarom kiezen voor Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

- Alles-in-één oplossing voor aanvoer-, retour- én kabel-doorvoer
- Minder graafwerk dankzij smallere sleuven en geen extra losse mantelbuizen
- Leverbaar op rol via de snijservice van Uponor, op maat geleverd en desgewenst direct op de bouwplaats

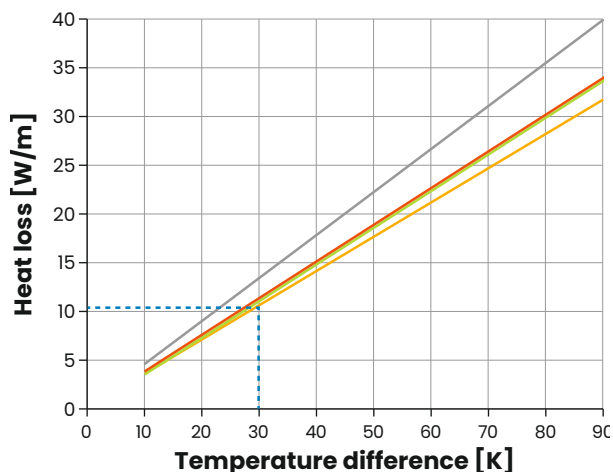
Ook verkrijgbaar als doe-het-zelfpakket met verschillende lengtes, inclusief koppelingen en rubberen eindkappen.

Kenmerken

- Geschikt voor bodemwarmte-, verwarmings- en koeltoepassingen
- Twee PE-Xa mediumbuizen met zuurstofbarrière, SDR 11
- Bestand tegen 6 bar druk en 95 °C temperatuur
- Twee mantelbuizen voor stroom- of communicatiekabel
- Gekleurd centreringprofiel voorkomt verwisseling van aanvoer- en retourleiding

Ontwerp informatie

Warmteverlies Uponor Ecoflex Thermo Twin HP



Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

2x32/140 2x40/175
2x50/200 2x63/200

Thermal conductivity of the ground: 1,0 W/mK
Ground cover: 0,8 m

Voorbeeld voor Uponor Thermo Twin HP 2 x 40/175

θV = Aanvoertemperatuur
 θR = Retour temperatuur
 θE = Bodem temperatuur
 $\Delta\theta$ = Temperatuurverschil [K]
 $\Delta\theta = (\theta V + \theta R) / 2 - \theta E$
 $\theta V = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\theta R = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\theta E = 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $\Delta\theta = (40 + 30) / 2 - 5 = 30\text{ K}$

Warmteverlies: 10,5 W/m

Maximale warmteafgifte en volumestroom

Art. nr.	Afmeting	Max. warmte capaciteit [kW]		Max. volumestroom [l/h]
		$\Delta T = 10\text{ K}$	$\Delta T = 20\text{ K}$	
1093894	2x32/140	19,5	39	1692
1093895	2x40/175	32,5	65	2808
1137494	2x50/200	59,5	119	5112
1137495	2x63/200	100	200	8604

Snelselectietabel Ecoflex Thermo Twin HP (PN 6)

Temperatuurverschil							Volume-stroom [kg/h]	Buis type Δp_v	Buis type Δp_v	Buis type Δp_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	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		

Excellence in Flow

Bezoek onze website om contact op te nemen met een specialist bij jou in de buurt:
<https://www.uponor.com/nl-nl/service/contact>



NATHAN

driven by knowledge

Nathan Systems BV

Mega 2
6902 KL, Zevenaar
Nederland
T +31 (0)26 - 445 98 45
F +31 (0)26 - 445 93 73
W www.nathan.nl
E info@nathan.nl

Nathan Systems NV/SA

Lozenberg 4
1932 Zaventem
België
T +32 (0)2 - 721 15 70
F +32 (0)2 - 725 35 53
W www.nathan.be
E info@nathan.be

+GF+