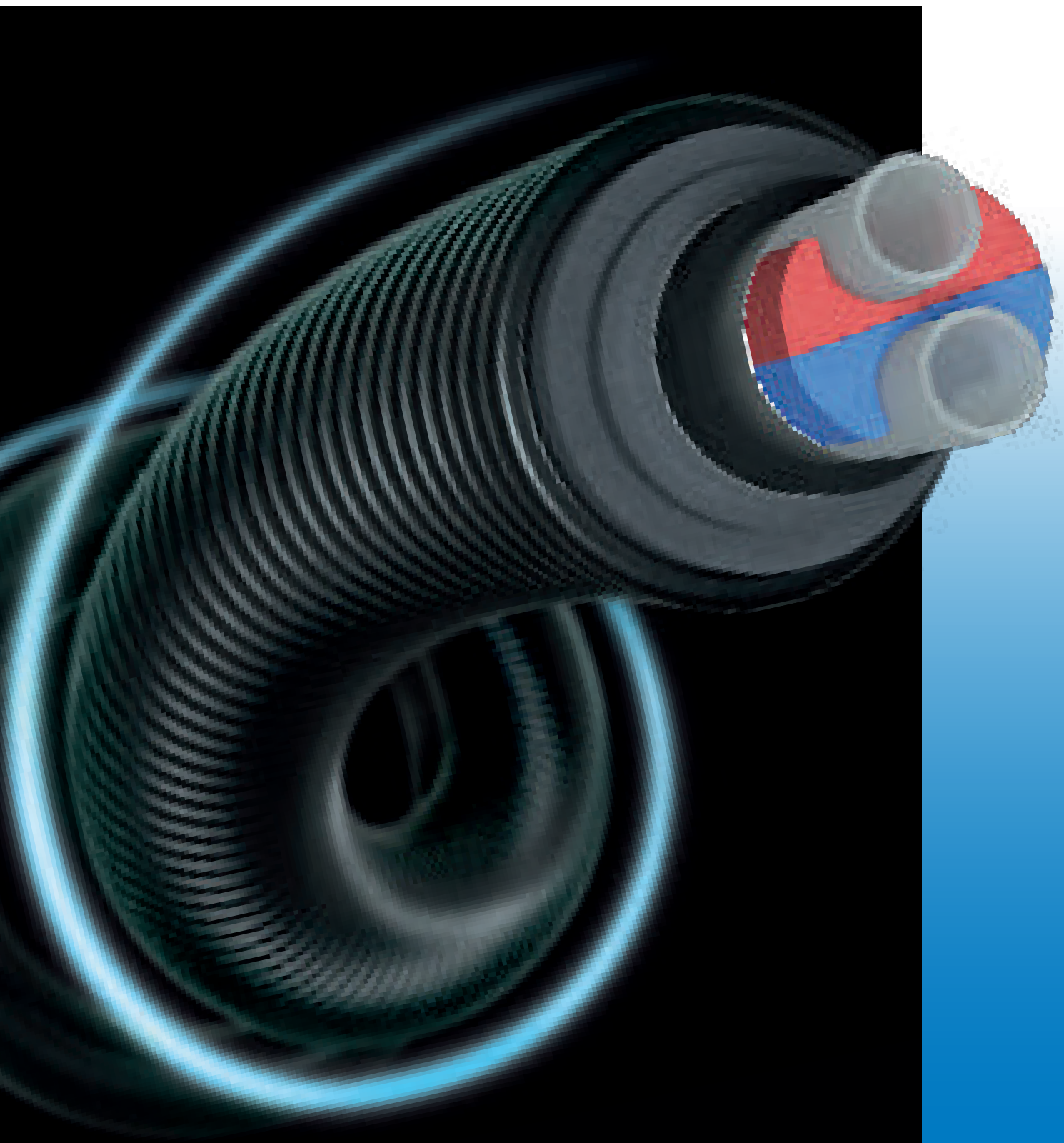


**Izvanredno učinkovita izolacija.**  
**Nevjerojatna fleksibilnost.**

**Uponor**

Najnoviji Uponor Ecoflex VIP:  
sljedeća generacija predizoliranih cijevi



# ➤ To nije samo evolucija, već prava revolucija na tržištu cijevi.

## Ecoflex VIP ukratko

- Smanjuje gubitak topline
- Smanjuje troškove rada
- Skraćuje vrijeme ugradnje i smanjuje troškove ugradnje
- Smanjuje emisije CO<sub>2</sub>

## Novi standard za lokalni razvod grijanja kao i za cijelu mrežu distribucije topline

Mreža distribucije topline postaje sve popularnija u općinama, pri građevinskom planiranju te građevinskim djelatnostima. Mreže distribucije topline osobito se u urbanim područjima smatraju metodom distribucije energije za budućnost. Lokalne mreže grijanja koje rade u niskotemperaturnom načinu rada obično imaju vrlo dug uporabni vijek koji može premašivati i 50 godina. Uštedom troškova ugradnje, rada i održavanja izvora topline mnogi korisnici mogu ostvariti atraktivnu dodanu vrijednost nekretnine.

Dosad su cijevi za grijanje i toplu vodu s najučinkovitijom zaštitom od gubitka topline u mrežama za distribuciju topline bile vrlo krute i nisu bile fleksibilne kao cijevi s izolacijom od meke pjene. Zamislite koliko bi bilo bolje kada bi postojala cijev u kojoj bi bile sjedinjene najbolje značajke tih dvaju proizvoda!

Uponor je odlučio smo da je krajnje vrijeme za izradu takvih cijevi. Kao temelj za njihovu izradu uzeli smo svoju uspješnu liniju proiz-

voda Ecoflex i konačno izradili cijevi revolucionarnog dizajna koje predstavljaju ni manje ni više nego potpuno novu kategoriju proizvoda.

Sustav cijevi Ecoflex VIP čine cijevi s izolacijom od fleksibilne pjene s najučinkovitijom zaštitom od gubitka topline na tržištu koje su pritom i iznimno fleksibilne. Prilagođenom primjenom revolucionarne tehnologije vakuumskih izolacijskih ploča (VIP) gubitak topline može se smanjiti do 60 %. Zbog njihova fleksibilnog dizajna i malog promjera trajanje ugradnje ovih cijevi kraće je za do 20 % u odnosu na trajanje gradnje fleksibilnih cijevi s izolacijom od krute pjene te kraće za čak dva puta toliko u odnosu na trajanje ugradnje čeličnih cijevi.

### Vanjska zaštitna cijev

Iznimno fleksibilna i izdržljiva

### Meka izolacija

Fleksibilna i jednostavna za ugradnju

### Cijev od umreženog polietilena visoke gustoće (PE-XA)

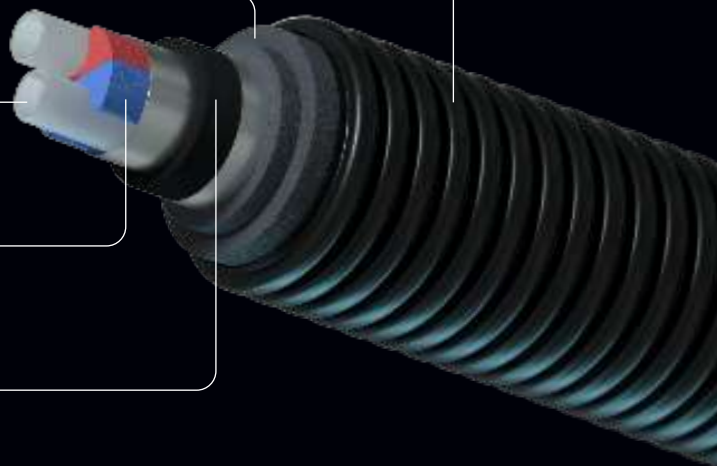
Najizdržljivija dostupna cijev

### Središnji profil

Jasno označena dovodna i odvodna cijev

### VIP izolacija

Izvanredno učinkovita izolacija



Sa sustavom Ecoflex Thermo VIP moguće je povećati održivost distribucije energije i istovremeno ubrzati postupak ugradnje. Taj se siguran i izdržljiv sustav može se upotrebljavati u zajedničkoj mreži grijanja između kuća ili u velikim lokalnim mrežama za distribuciju energije. Osigurajte uspješnost svojeg projektiranja i odlučite se za izgradnju mreža grijanja današnjice s pomoću tehnologije budućnosti uz novi standard za lokalnu distribuciju topline.

# 60%

**Moguće smanjenje gubitka topline s pomoću VIP izolacijske tehnologije.**

## Ecoflex VIP

Naša inovativna tehnologija cjevovoda dostupna je za mreže grijanja i hlađenja sustavom **Ecoflex Thermo VIP** i za distribuciju tople vode sustavom **Ecoflex Aqua VIP**.



# ➤ Najniža lambda vrijednost. Izvanredno učinkovita izolacija.

## Neka toplina ostane gdje joj je i mjesto

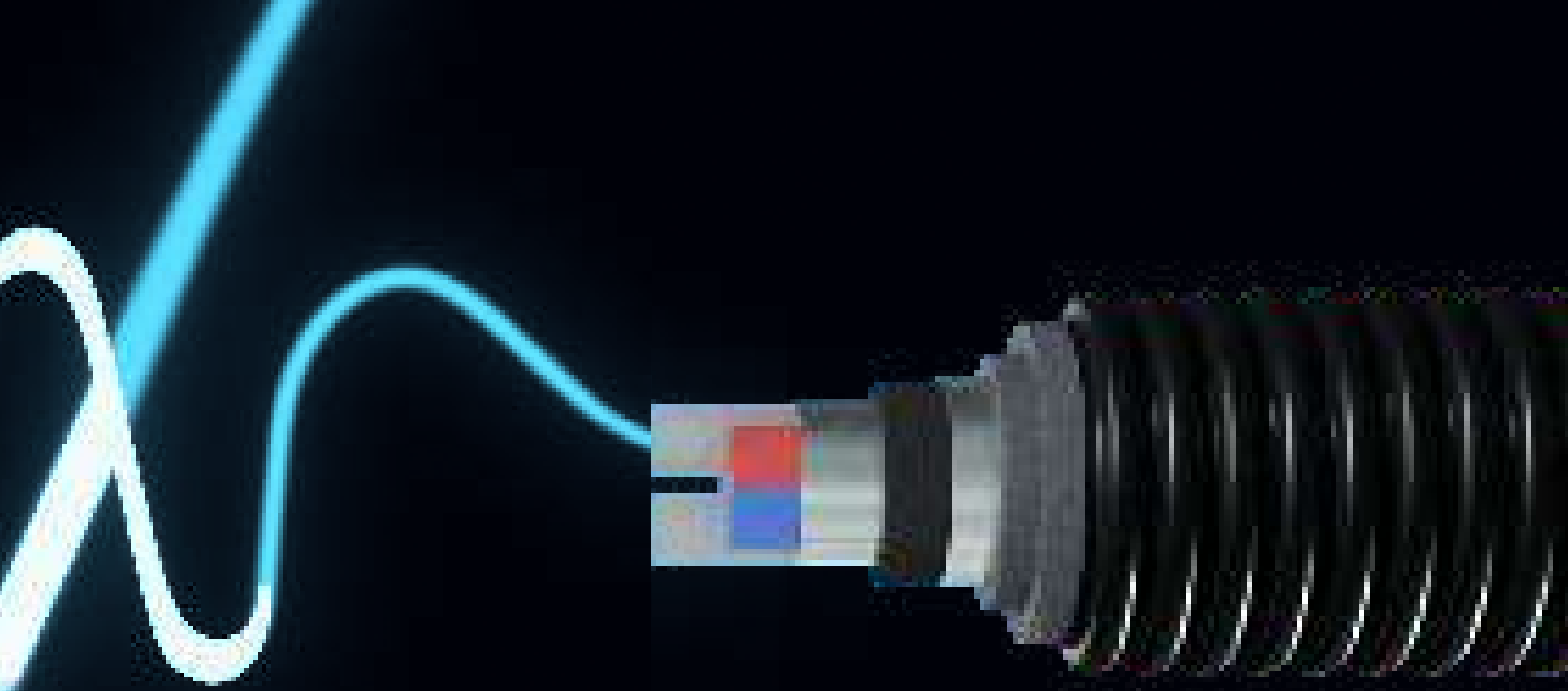
Poznato je da su vakuumske izolacijske ploče jedan od najboljih izolacijskih materijala jer se često koriste u zdravstvu, automobilskoj industriji, građevinarstvu i kućanskim aparatima. Prilagođavanjem ove tehnologije za sustav Ecoflex VIP postigli smo vrlo učinkovitu izolaciju s manjom količinom izolacijskog materijala. Ploče s fleksibilnom, višeslojnom, aluminijskom, difuzijskom barijerom čine naše cijevi kompaktnima i jednostavnima za rukovanje.

# ◀ 0.004 w/mK

Revolucionarno niska lambda vrijednost za izolacijski materijal.

## Ključne činjenice

- Cijevi Ecoflex VIP imaju revolucionarno nisku lambda vrijednost izolacijskog materijala od  $<0,004 \text{ W/mK}$
- Promjer cijevi Ecoflex VIP manji je za do čak 30 % u odnosu na uobičajene cijevi s izolacijom od meke pjene
- Gubitak topline uz VIP izolacijsku tehnologiju smanjuje se za do 60 %
- Manji pad temperature ogrjevnog medija čak i na velikim udaljenostima

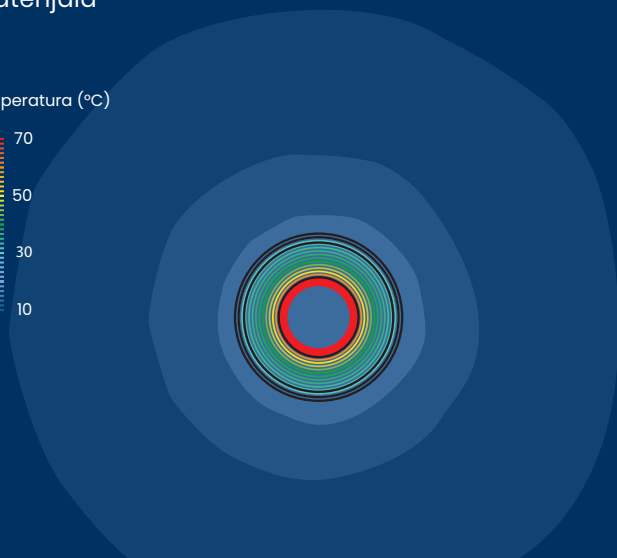
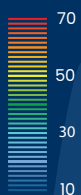


## Učinkovitost VIP izolacije 10 je puta bolja od izolacije mekom pjenom i 5 puta bolja od izolacije krutom pjenom

### Bez VIP-a

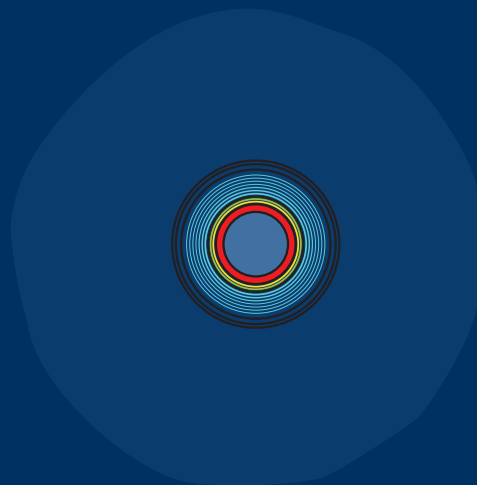
Vizualizacija gubitka topline na cijevi bez VIP materijala

Temperatura (°C)



### S VIP-om

Hibridna VIP izolacija i PE-X-a izolacijski materijal smanjuju emisiju topline do 60%.



Za postizanje iste vrijednosti gubitka topline kao i kod sustava VIP bio bi potreban gotovo dvostruko veći vanjski promjer cijevi.

# ➤ Mali promjer. Izvanredna fleksibilnost.



## **Nevjerojatna jednostavnost ugradnje**

Vrijeme i prostor dva su važna čimbenika u građevinarstvu današnjice. Sustav Ecoflex VIP pomaže vam pri učinkovitom upravljanju tim dvama čimbenicima. Dizajnirali smo naše nove cijevi tako da budu fleksibilne kao cijevi s izolacijom od meke pjene, ali da imaju promjer koji je i do 30 % manji od promjera tih cijevi. To značajno pojednostavljuje planiranje niskotemperaturnih mreža, olakšava ugradnju i ubrzava postupak izgradnje čak i u gusto naseljenim područjima.



**30%**  
manji promjer

## Ključne činjenice

- ▶ Brža ugradnja i manje smetnji na mjestu rada
- ▶ Ušteda vremena ugradnje i do 60 % u odnosu na čelične cijevi i do 20 % u odnosu na predizolirane fleksibilne cijevi s krutom PUR pjenom
- ▶ Jednostavnije rukovanje, čak i u skučenim prostorima
- ▶ Manji troškovi ugradnje zbog kraćeg vremena i smanjenog uloženog rada
- ▶ Dokazano čvrst dizajn profila vanjske cijevi može izdržati opterećenja u prometu i do 60 tona
- ▶ Sustav Ecoflex VIP kompatibilan je sa svom dodatnom opremom i dijelovima Ecoflex

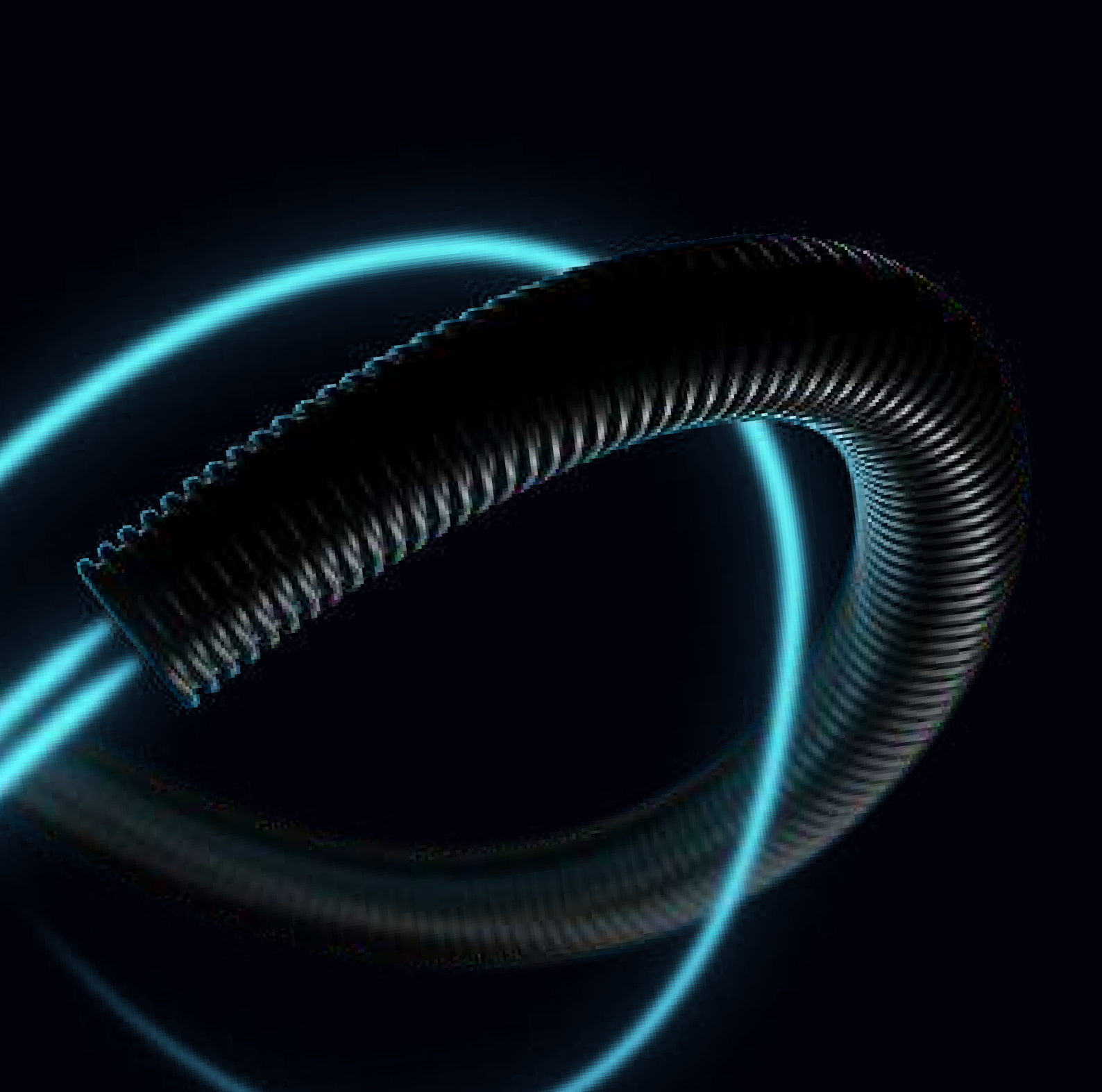
# ➤ Ušteda sredstava. Danas i sutra.

## Pionir na putu prema ugljičnoj neutralnosti

Očekuje se da će Europska unija postati ugljično neutralna do 2050. godine. Smatra se da mreža distribucije energije može uvelike pridonijeti ostvarivanju potpune ugljične neutralnosti. Sustav Ecoflex VIP pridonosi promjeni takvih mreža u održive i sigurne za budućnost. Naše cijevi omogućuju učinkovito iskorištavanje energije i pomoć operaterima pri smanjivanju toplinskog zagađenja. Sustav Ecoflex VIP ima za oko 20 % manji otisak CO<sub>2</sub> od uobičajenih proizvoda s podjednako učinkovitom izolacijom.







## Ključne činjenice

- ▶ Manje materijala na bazi ulja iskorištenih tijekom proizvodnje
- ▶ Manje emisija CO<sub>2</sub> tijekom radnog vijeka konstrukcije.
- ▶ Pozitivan doprinos zadovolja vanju globalnih normi o održivosti.

**~20%**  
**manji otisak CO<sub>2</sub>**

# ➤ **Od dizajna. do ugradnje.**

Uponor pruža širok asortiman usluga za podršku kupcima pri ugradnji sustava Ecoflex VIP. S više od 30 godina iskustva i više od 35 milijuna metara ugrađenih cjevovoda diljem svijeta, naši stručni timovi mogu pružiti podršku u svakoj fazi projekta s pomoću digitalne obuke, usluga dizajniranja, dostave proizvoda i podrške na mjestu rada.

Uz prisutnost na većini europskih tržišta, uvijek možete u blizini naći Uponor prodajno mjesto.

## **Naše usluge uključuju:**

**Visoka dostupnost cjelokupnog sustava, izravna isporuka na gradilište.**

**Podrška pri projektiranju i AutoCAD plug-in softver za olakšavanje dizajniranja mreža i instalacija.**

**Podrška za ugradnju na mjestu rada.**

# Saznajte više:

Portfelj proizvoda Ecoflex VIP sadržava sveobuhvatni asortiman proizvoda za mreže grijanja i hlađenja te za distribuciju tople vode i vode za piće. Cijevi su potpuno kompatibilne s dosadašnjim Ecoflex asortimanom i dodatnom opremom. Pojedinih potražite u tehničkim informacijama.

Za dodatne informacije o sustavu Ecoflex VIP i našim drugim proizvodima i uslugama obratite se našem prodajnom predstavniku.

**Pridružite se revoluciji distribucijske mreže grijanja**

**#LambdaHero**

# Doživite Ecoflex u proširenoj stvarnosti

**1.** Skenirajte QR kôd



**2.** Kliknite na AR simbol, desno od cijevi na desnoj strani.



**3.** Postavite cijev na bilo koju površinu, približite i udaljite pogled, pomičite pogled oko cijevi i gledajte u budućnost.



**Moving**  
**> Forward**

**uponor**

**Uponor d.o.o.**  
Dubravkin trg 2/1  
10 000 Zagreb  
Hrvatska

**T** +385 (1) 6197 158  
**F** +385 (1) 6197 157  
[www.uponor.hr](http://www.uponor.hr)