



Cijevni izmjenjivači topline

KATALOG PROIZVODA



Cijevni izmjenjivači topline

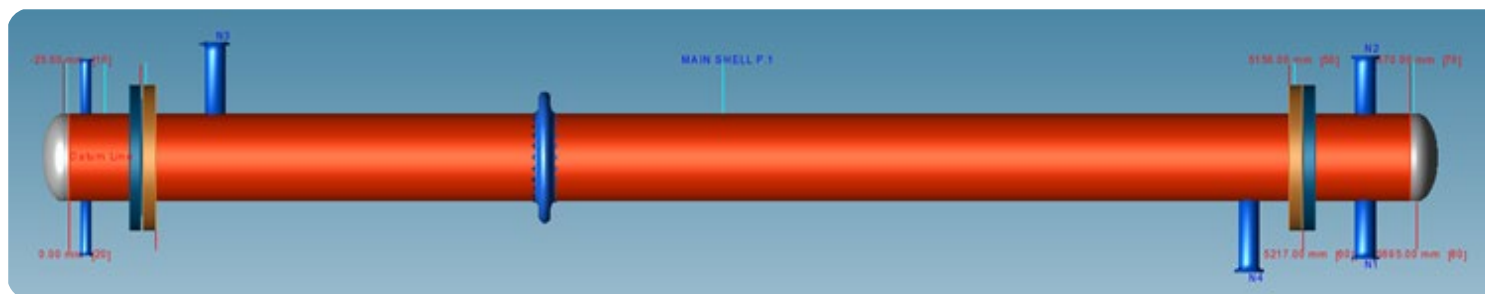
Dobrodošli u naš katalog proizvoda posvećen cijevnim izmjenjivačima topline, rješenjima koja pružaju optimalnu efikasnost u razmjeni toplote u različitim industrijskim primjenama. Naši cijevni izmjenjivači topline dizajnirani su za rad u širokom spektru uslova, omogućavajući siguran, efikasan i dugotrajan rad. Bilo da se koristi za grijanje, hlađenje, kondenzaciju ili isparavanje, naši proizvodi obezbjeđuju visoke performanse i pouzdanost.

1. CIJEVNI IZMJENJIVAČI TOPLINE - PREGLED:

Izmjenjivač topline je uređaj koji se koristi za prijenos unutarnje toplinske energije između dvaju ili više fluida koji se nalaze na različitim temperaturama. U većini izmjenjivača topline fluidi su odvojeni površinom za prijenos topline i idealno se ne miješaju, ali su u kontaktu sa unutrašnjim i spoljnim površinama cijevi. Ovi izmjenjivači izuzetno su efikasni u industrijama koje zahtijevaju precizno upravljanje temperaturnim procesima, kao što su energetske sektor, hemijska industrija, prehrambena industrija, HVAC sistemi i mnoge druge.

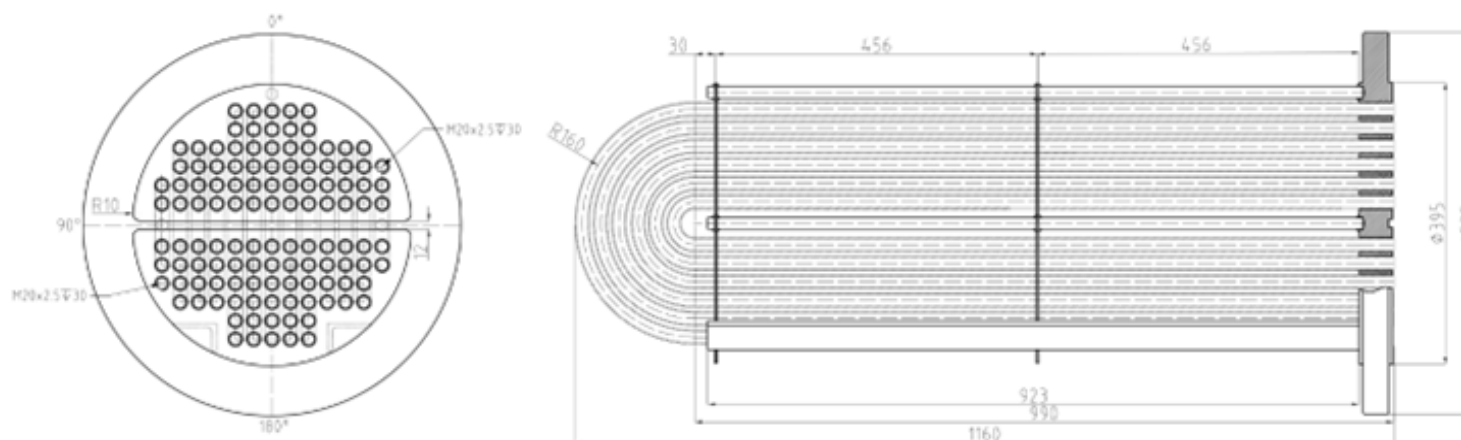


Jednocijevni izmjenjivači topline: Jednostavan dizajn sa jednim setom cijevi, pogodni za manje kapacitete i kompaktnu instalaciju.



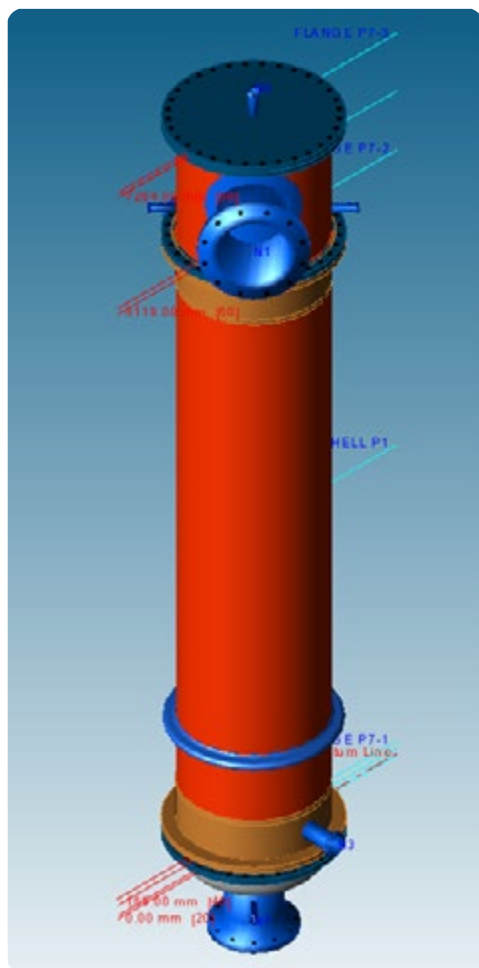
tehnopetrol d.o.o. Proizvođača i izvođača radova	
Tip:	Proizvodnja i izrada (6-3-19)
Tvornički broj:	45-T1523
Godina izrade:	1/2023
Masa praznog izm.	1487 kg
Masa punog izm.	2037 kg
Zapremina:	450 100 l
Max. dozvoljeni pritisak:	28 23 bar
Ispitni pritisak:	37 30 bar
Dozv. max/min temper.	250/-20/250/-20°C
Datum ispitivanja:	april 2023

Horizontalni Izmenjivač topline u izvedbi dva fiksna cijevna zida

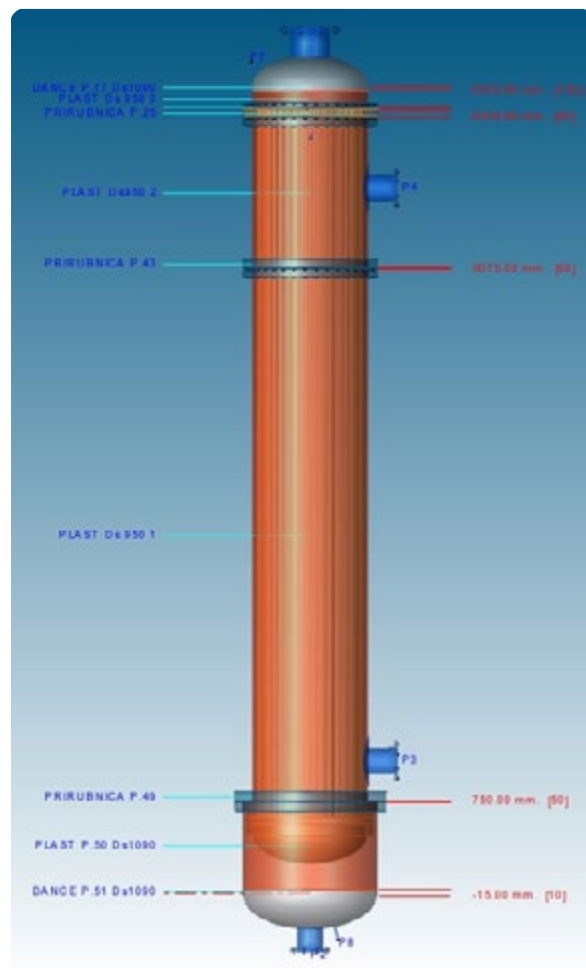


“U” cijevni registar

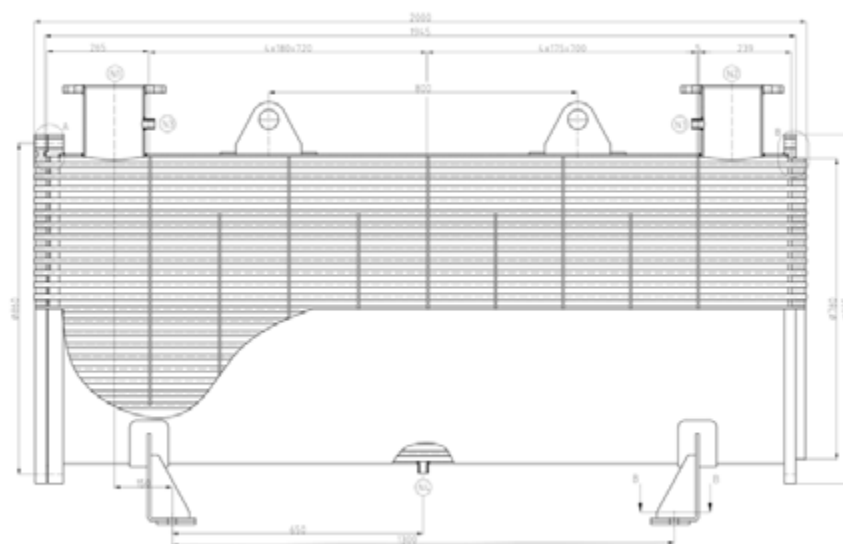
Dvostruki cijevni izmjenjivači topline: Dvostruka cijev omogućava bolju fikasnost prenosa toplote, idealni za aplikacije koje zahtijevaju veće kapacitete.



Vertikalni izmjenjivač u izvedbi dva fiksna cijevna zida



Vertikalni izmjenjivač topline u izvedbi jednog fiksnog
i jednog plutajućeg cijevnog zida



Horizontalni izmjenjivač toplote sa dva fiskna cijevna zida

tehnopetrol d.o.o.
Posredstvo, oblog, dopune, usluge
Bosna i Hercegovina, Sarajevo

Tip:

Tvornički broj:

Godina izrade:

Masa punjenog spremnika: 15000 kg

Masa punjenog spremnika: 25007 kg

Ocjena	Plastičnost
2700	5400
9	8

Zapremina:

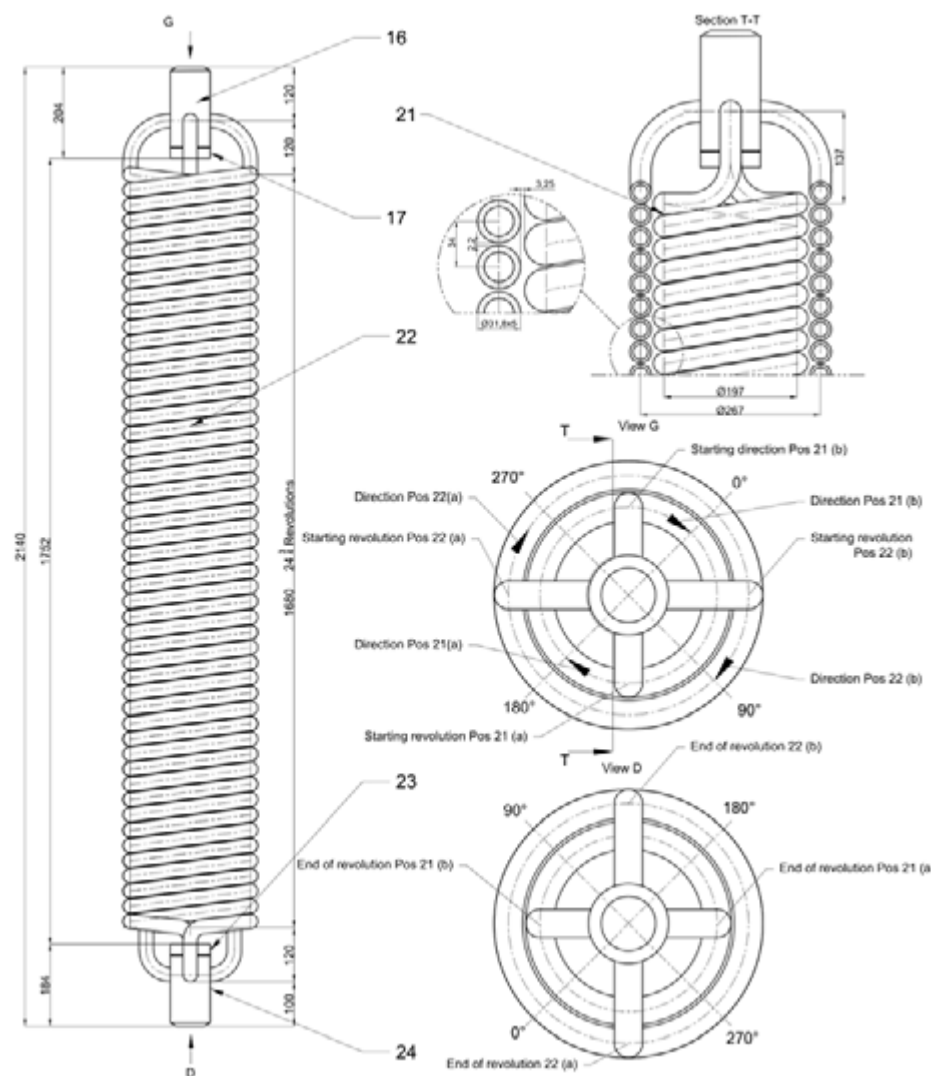
Max. dozvoljeni pritisak:

Ispitni pritisak:

Dozv. max/min temper.:

Datum ispitivanja:

Izmjenjivači sa spiralnim cijevima: Spiralni dizajn omogućava efikasniji prenos toplote, a često se koriste u industrijama sa visokim zahtjevima za energetske uštede.



3. KLJUČNE KARAKTERISTIKE

Visoka efikasnost prenosa toplote: Dizajnirani su za efikasnu razmjenu toplote između tečnosti i gasova, čime se smanjuje energetska potrošnja i povećava performansa sistema.

Otpornost na visoke temperature i pritiske: Naši izmjenjivači su projektovani da podnesu ekstremne uslove rada, uključujući visoke temperature i pritiske.

Svestranost: Mogu se koristiti u različitim industrijama i aplikacijama, od HVAC sistema do hemijskih procesnih tehnologija.

Lako održavanje: Dizajn omogućava lako čišćenje i održavanje, čime se produžava vijek trajanja uređaja i smanjuje rizik od kvara.

Kompaktna i modularna rješenja: Naši izmjenjivači toplote su dizajnirani za jednostavnu ugradnju u postrojenja svih veličina, uz mogućnost modifikacije prema specifičnim potrebama korisnika.

4. CERTIFIKATI I STANDARDI

Svi naši cijevni izmjenjivači toplote proizvedeni su u skladu sa najnovijim industrijskim standardima, kao što su **ISO 9001** za kvalitet, **PED (Pressure Equipment Directive)** za sigurnost i **CE oznaka** koja potvrđuje usklađenost sa evropskim standardima sigurnosti i zaštite životne sredine.

5. APLIKACIJE I PRIMJENA

Energetska industrija: U termoelektranama, sistemima za reciklažu toplote, kondenzaciji i isparavanju.

Hemijska industrija: Za razmjenu toplote između različitih hemijskih medija, obezbjeđujući sigurnost i efikasnost u procesima.

Prehrambena industrija: Upotreba u procesima pasterizacije, hlađenja, i grijanja tečnosti i gasova.

HVAC (grijanje, ventilacija i klimatizacija): Za efikasno upravljanje temperaturnim procesima u zgradama i industrijskim postrojenjima.

6. MOGUĆNOSTI PRILAGODBE

Svaki cijevni izmjenjivač toplote u našem katalogu može biti prilagođen specifičnim potrebama Vašeg sistema. Naši inženjeri će raditi sa Vama kako bi odabrali optimalnu veličinu, kapacitet i materijale koji odgovaraju Vašim operativnim uslovima i zahtjevima. Takođe, nudimo mogućnosti dodatne opreme, kao što su temperaturni senzori, termalni ventili, i automatski sistemi za praćenje performansi. Svi proizvodi su prema standardima DIN EN ISO 3834-2, AD 2000 merckblatt, DIN EN1090-3.

7. ODRŽAVANJE I PODRŠKA

Naš tim nudi tehničku podršku i savjete o održavanju cijevnih izmjenjivača toplote, uključujući uputstva za redovno čišćenje, inspekciju i testiranje sistema, čime se obezbjeđuje dugoročna efikasnost i smanjuje potreba za skupim popravkama.

8. TEHNIČKA OPREMLJENOST ZA IZRADU CIJEVNIH IZMJENJIVAČA TOPLINE

– Oprema

- Plazma+plinski rezač #40/#200 2000x12000
- Mašina za uvaljavanje cijevi u cijevnom zidu (pneumatska)
 - Rolo mašina CNC za savijanje
 - Cilindara
 - Konusa
 - Torba
 - #20x2500
- CNC bušilica za izradu cijevnih zidova izmjenjivača toplote i drugih elemenata koji zahtjevaju kvalitetna bušenja. Radni sto dimenzija 1600x1600 mm H=600
- Dvostepeni uređaj za izradu podnica-dance za posude pod pritiskom sa pripadajućom opremom
 - Kapacitet uređaja – mašine je :
 - Min prečnik Ø 1000
 - Max prečnik Ø 3000
 - Debljina #3 - #20 za ugljenične konstrukcije čelike
- Mašina za kružno savijanje cijevi i profilnih čelika kapaciteta Ø 133/NPL 200/NPI 200/ Ø 100x100...
- Rolo mašina NC za savijanje limova do #40x2000 Dmin=500

– Software PV Elite 26

NAPOMENE:

- Prečnik: Raspon prečnika cijevi od 200 mm do 3000 mm omogućava prilagodbu za različite kapacitete i potrebe sistema.
- Debljina stijenke: Raspon debljine stijenke od 5 mm do 20 mm osigurava dugotrajnost i otpornost na visoke pritiske.
- Maksimalni pritisak: Svi izmjenjivači su dizajnirani za maksimalni pritisak od 320 barg, što je odgovarajuće za širok spektar industrijskih aplikacija.
- Maksimalna temperatura: Naši izmjenjivači toplote su optimizirani za rad u temperaturnim uslovima do 450 °C, što ih čini pogodnim za mnoge industrijske procese.

MATERIJALI CIJEVI ZA SVE TIPOVE IZMJENJIVAČA:

- Nehrđajući čelik: Koristi se za širok spektar aplikacija, pružajući visoku otpornost na koroziju i dugotrajan rad.
- Titanska legura: Idealno za teže uslove, posebno kada je potrebna visoka otpornost na koroziju.
- Čelik s visokim udjelom kroma: Koristi se u industrijskim aplikacijama gdje su prisutne visoke temperature i pritisci.
- Legirani čelik: Optimalan za aplikacije sa visokim temperaturama i gdje je potrebna dodatna čvrstina.
- Bakar

PRIMJERI PROIZVODNIH MODELA

Model	Prečnik (mm)	Debljina stijenke (mm)	Maksimalni pritisak (barg)	Maksimalna temperatura (°C)	Materijal cijevi	Specifikacije
Cijevni izmjenjivač TP200 - 3000	200-3000	5-20	do 320	do 450	Nehrđajući čelik Čelik s visokim udjelom kroma Titanski legura Legirani čelik Bakar	Kompaktan dizajn, idealan za manja postrojenja Povećana efikasnost prenosa toplote Povećana otpornost na koroziju i visoke temperature Pogodno za visoke kapacitete u industriji hrane Dizajniran za srednje do velike industrijske sisteme Visok kapacitet, koristi se u energetske postrojenjima Najveći kapacitet, idealan za industrijsku primjenu na visokim temperaturama

Kontakt

Tehno petrol d.o.o. Tuzla

Đorđa Mihajlovića 4, 75000 Tuzla,
Bosna i Hercegovina

+ 387 35 363 800

+ 387 35 363 801

contact@tehnopetrol.ba

www.tehnopetrol.ba

PRODAJA

nedim.mujkic@tehnopetrol.ba

NABAVA

nabava@tehnopetrol.ba

PROIZVODNJA

contact@tehnopetrol.ba



tehnopetrol.ba

