

## Ploščni topotni izmenjevalci

Ploščni topotni izmenjevalci je sestavljen iz dveh skupaj zvarjenih in navzen izbočenih plošč, ki tako tvorita vmesni prostor, po katerem se pretaka hladilni oz. grelni medij.

Poseben profil omogoča enakomeren pretok medija po celotni površini plošče.

Ploščni topotni izmenjevalci so namenjen vgradnji v posodo. Vgradimo jih lahko v pokončne, horizontalne, pravokotne ali ovalne posode. Ker je plošča v direktnem kontaktu s tekočino v posodi, se učinek hladilnega oz. greljnega medija prenaša neposredno v tekočino. To omogoča dober izkoristek hlađenja/gretja in visoko učinkovitost sistema.

Za regulacijo pretoka hladilnega oz. greljnega medija uporabljamo različne vrste ventilov, ki jih lahko upravljamo ročno ali avtomatsko s pomočjo temperaturnega regulatorja SPR8.

Lastnosti in zahteve:

- ▶ material: nerjavna pločevina EN 1.4301
- ▶ lasersko varjeni
- ▶ površina je elektropolirana
- ▶ preizkusni tlak: max. 4 bar
- ▶ delovni tlak v hladilni plošči: max. 2,5 bar
- ▶ priključki (za pretok medija) na vhodu in izhodu so 1/2", zunanji navoj
- ▶ hladilni medij: voda, glikol
- ▶ vgradnja: fiksna (cevki hladilnega rebra sta na zunani strani privarjeni na pokrov posode), demontažna (priprditev z maticami)
- ▶ hladilno rebro je v spodnjem delu fiksirano s posebnim držalom

Standardne dimenzijs:

Ploščni topotni izmenjevalci	D x L (mm)	Površina (m <sup>2</sup> )
P50	355 x 500	0,35
P75	355 x 750	0,5
P100	355 x 1000	0,7
P125	355 x 1250	0,85
P150	355 x 1500	1,0
P200	355 x 2000	1,4
P250	355 x 2500	1,75

Ploščni topotni izmenjevalci **daljši od 2500 mm** so sestavljeni iz dveh kosov: osnovna pretočna enota 1500 mm + dodatna enota poljubne dolžine (1250, 1500, 2000 mm)

### Načini vgradnje:

- ▶ Fiksno vgrajen ploščni topotni izmenjevalci

Priključni cevki ploščnega topotnega izmenjevalca sta na zunani strani privarjeni na pokrov posode.

Običajno se ploščni izmenjevalci vgradi tako, da je zgornji rob plošče ca. 30 mm pod zvarom pokrova.

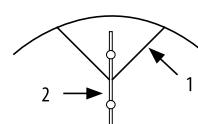
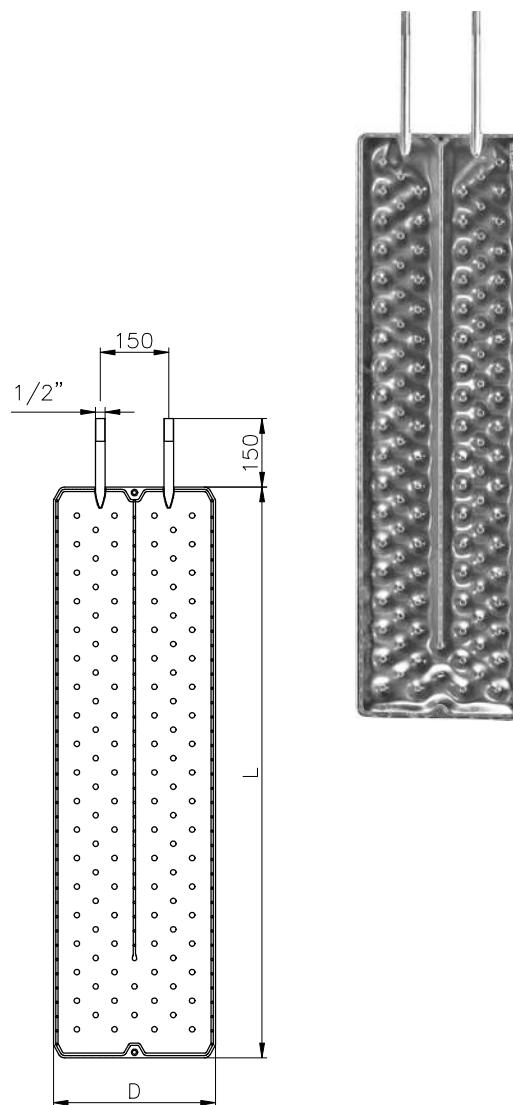
Ploščni topotni izmenjevalci je v spodnjem delu utrjen s posebnim držalom, ki zagotavlja stabilnost tudi med polnjenjem, praznjenjem ali mešanjem v posodi.

- ▶ Naknadna vgradnja

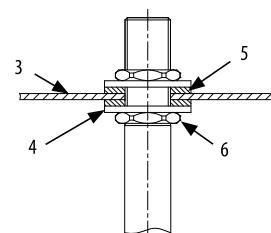
Ploščne topotne izmenjevalce lahko v posodo vgradimo tudi naknadno. V tem primeru v pokrov posode v ustrezni razmaku izvrtamo dve luknji za cevke hladilnega rebra (premer cevke 21,3 mm, navoj 1/2" zunanj).

Cevke z zunanje in notranje strani pritrdirimo z naslednjimi elementi:

- 4 x matica 1/2", EN 1.4301 (pozicija 6)
- 4 x podložka Ø 40 1/2" x 3, EN 1.4301 (pozicija 4)
- 4 x tesnilo Ø 40 1/2" x 3, iz gume (pozicija 5)



1 - držalo  
2 - ploščni topotni izmenjevalci



3 - pokrov posode  
4 - podložka  
5 - tesnilo  
6 - matica