

T COIL

*Scambiatore di calore
a piastre ad immersione*



Gli scambiatori della serie T COIL, sono scambiatori primari molto versatili ed efficienti, che vengono realizzati con un metodo semplice ed efficace: due lamiere saldate perimetralmente e tramite puntatura, vengono rigonfiate mediante elevata pressione, per ottenere una canalizzazione interna che crea una serie di passaggi per il fluido di trasferimento del calore.

La notevole resistenza meccanica, consente di utilizzare spessori dei materiali contenuti. Tale peculiarità permette di contenere i costi, ottenendo ottimi coefficienti di scambio termico, minore inerzia termica ed in definitiva una elevata efficienza.

Gli scambiatori della serie T COIL, possono essere utilizzati per immersione diretta nel fluido da riscaldare o raffreddare oppure mediante applicazione esterna tipo "clamp-on" su serbatoi, tubazioni o macchinari.

Siamo in grado di produrre scambiatori T COIL in dimensioni standardizzate, secondo le misure dei fogli di lamiera spianata o adeguandoci alla larghezza dei coils commerciali.

La nostra officina può anche realizzare scambiatori e piastre con le dimensioni personalizzate necessarie alle applicazioni più disparate, spaziando nelle forme e geometrie più differenti, per adeguarsi alle specifiche esigenze dei clienti e dei processi che andiamo a termoregolare.



Questa peculiare flessibilità costruttiva consente di poter estendere l'applicazione degli scambiatori T COIL ad una serie notevole di applicazioni in ambito del raffreddamento e riscaldamento di processi produttivi:

APPLICAZIONI TIPICHE

- impianti di verniciatura
- impianti di ossidazione anodica
- impianti alimentari
- petrochimico
- farmaceutico
- c h i m i c o
- mescolatori
- scambiatori per immersione
- raffreddatori a film cadente (falling film)
- termostatazione di serbatoi
- fermentatori
- maturatori
- silos
- recupero energetico
- free cooling
- data center cooling
- piani di raffreddamento in autoclavi
- impianti di sterilizzazione sotto vuoto
- enologia

Per le applicazioni "clamp-on", dove lo scambio termico è determinante, forniamo la pasta conduttrice T TRAC, che incrementa la conducibilità termica, l'efficienza e di conseguenza il risparmio energetico.

TIPO DI REALIZZAZIONE

In funzione dei fluidi che vengono utilizzati e delle perdite di carico disponibili per il ricircolo dei fluidi stessi, possiamo realizzare le piastre con due distinte tipologie costruttive: T COIL-BULGE e T COIL-DIMPLE.

T COIL-BULGE: è la classica con lamiere saldate e rigonfiate a pressione, molto versatile, si presta a qualsiasi tipo di applicazione, viene realizzata sia in versione singola che doppia imbutitura.

T COIL-DIMPLE: sono pre-stampate e vengono utilizzate quando si devono mantenere perdite di carico a valori contenuti, oppure quanto si realizzano virole di serbatoi, dove il passaggio del fluido deve essere molto spinto. Viene realizzata in versione singola imbutitura.



T COIL BULGE



T COIL DIMPLE



COSTRUZIONE ED APPLICAZIONE

Gli scambiatori T COIL, possono essere forniti in piastre singole per montaggio a cura del cliente, oppure già in batteria completi di collettori di ingresso ed uscita dei fluidi, con relativi staffaggi e sistemi di sollevamento. Curvati e sagomati per rivestimenti o inserimenti in vasche a disegno. Ad immersione in bank o calandrate.

FLUIDI

Gli scambiatori della serie T COIL, possono funzionare con qualsiasi tipo di fluido, i più comunemente utilizzati sono:

- Acqua
- Olio diatermico
- Vapore
- Acqua pressurizzata
- A z o t o
- Olio idraulico
- Olio lubrificante
- Glicole
- Ammoniaca
- F r e o n

MATERIALI

I materiali costruttivi con i quali realizziamo le piastre T COIL sono:

- AISI 304
- AISI 316
- TITANIO
- 254SMO
- AISI 904

È possibile realizzarli anche con materiali differenti su specifica richiesta e valutazione della fattibilità costruttiva.



SPESSORI

Gli spessori costruttivi dipendono dalle pressioni di lavoro, gli standard adottati sono:

8/10 mm
10/10 mm
12/10 mm
15/10 mm
20/10 mm
25/10 mm
30/10 mm

Spessori differenziati si adottano sulle virole e nelle realizzazioni a singola imbutitura.

Particolari spessori vengono realizzati in funzione dei calcoli meccanici.

GRADO DI FINITURA

A seconda della tipologia di applicazione le piastre possono essere fornite con diversi gradi di finitura

- Grezzo
- Decapato
- Elettrolucidato
- Lucidato

CONNESSIONI

Le connessioni possono essere realizzate secondo la tipologia costruttiva e l'ambiente applicativo:

- a saldare
- Filettati maschio/femmina
- Flangiati DIN
- Flangiati ANSI
- Flangiati SAE
- Alimentari DIN 11851

TEMPERATURE/PRESSIONI

Il range di temperatura parte da -46°C fino a +300°C,
previa valutazione dei materiali e degli sforzi meccanici.

Per le pressioni, si arriva fino a 50 bar,
con esecuzioni particolari.

NORMATIVE

Tutti gli scambiatori della serie T COIL, sono prodotti secondo la PED.
Possono essere su richiesta realizzati secondo le normative ASME U STAMP, GOST..

