



Alfa Laval T8

Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni

Applicazione

Gli scambiatori di calore a piastre della linea industriale Alfa Laval sono perfettamente indicati per un ampio spettro di applicazioni di riscaldamento e raffreddamento.

Benefici

- Elevata facilità di manutenzione - Facilità di apertura
- Design compatto
- Facilità di installazione
- Configurazione flessibile dell'area di scambio termico
- Elevata efficienza energetica - Bassi costi di esercizio

Progettazione impianto

Lo scambiatore di calore a piastre è costituito da un pacco di piastre corrugate in acciaio inox od altri metalli all'interno delle quali avviene lo scambio termico.

Il numero delle piastre è determinato dalle portate, dalle proprietà fisiche dei fluidi, dalle massime perdite di carico ammissibili e dal programma termico. La corrugazione delle piastre, oltre a favorire la turbolenza dei fluidi, è necessaria per conferire maggiore resistenza alle differenze di pressione.

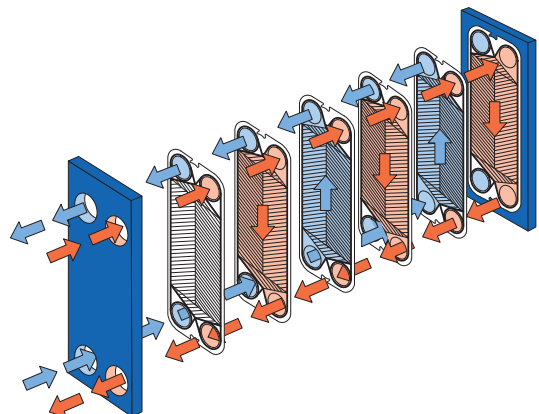
I materiali utilizzati per le guarnizioni sono selezionati al fine di assicurarne l'uso sicuro a seconda del tipo di fluido e della temperatura. Il fissaggio degli anelli di guarnizione viene effettuato senza colla, il che ne facilita la sostituzione anche quando le piastre sono ancora sospese nel telaio.

Le barre di trasporto e di guida sono collegate alla piastra fissa del telaio e alla colonna di sostegno. La piastra di pressione con il pacco piastre è mobile lungo la barra di trasporto superiore e fissata alla barra di guida inferiore. Le connessioni sono posizionate sulla piastra fissa, oppure, a seconda dell'applicazione, possono essere montate anche sulla piastra di pressione.



Principio di funzionamento

I canali sono formati dalla sequenza delle piastre e i fori d'angolo sono disposti in maniera tale per cui i due fluidi scorrono attraverso canali alternati. Il trasferimento del calore avviene attraverso i canali tra le piastre. Il flusso completamente nel senso della corrente o controcorrente garantisce la massima efficienza possibile. La corrugazione delle piastre, necessaria per dare una maggiore resistenza meccanica, aumenta la turbolenza dei fluidi e, di conseguenza, l'efficienza di trasferimento del calore.



Schema di flusso dello scambiatore di calore a piastre.

MATERIALI STANDARD

Piastra del telaio

Acciaio al Carbonio, vernice epossidica

Collegamenti

Particolari metallici: acciaio inossidabile e titanio.

Rivestimenti in gomma: nitrile (solo FM)

Piastre

Acciaio inox AISI 304, AISI 316 e titanio

Guarnizioni

Guarnizioni perimetrali: Nitrile, EPDM

Guarnizioni ad anello: Nitrile, EPDM

Altre qualità e materiali disponibili su richiesta.

DATI TECNICI

Pressione nominale (g)

FM	pvcALS™	1,034 MPa
FM	PED	1,034 MPa
FG	pvcALS™	1,60 MPa
FG	PED	1,60 MPa
FG	ASME	150 psi

Temperatura nominale

Determinata dal materiale delle guarnizioni.

Tipi di piastre

T8-B e T8-M

Dimensione attacchi

DN80 / NPS 3 / 80A

Massima superficie di scambio termico

35 m² (377 sq. ft)

Portata liquido massima

Fino a 30 kg/s (475 gpm), a seconda del tipo di fluido, della perdita di carico consentita e del programma termico.

Collegamento standard

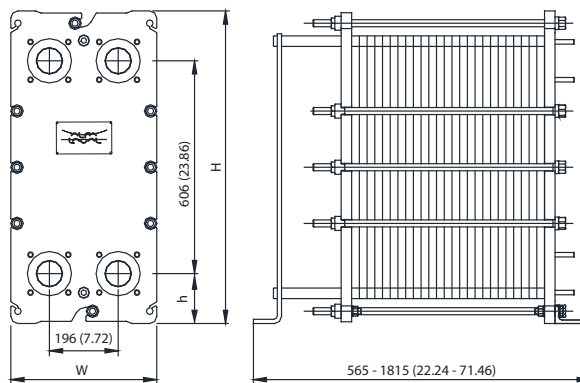
FM	pvcALS™	EN 1092-1 PN10, ASME B16.5 Class 150, JIS B2220 10K
FM	PED	EN 1092-1 PN10, ASME B16.5 Class 150
FG	pvcALS™	EN 1092-1 PN16 e PN10, ASME B16.5 Class 150, JIS B2220 16K e 10K
FG	PED	EN 1092-1 PN16, ASME B16.5 Class 150
FG	ASME	ASME B16.5 Class 150

Lo standard EN 1092-1 corrisponde alla normativa GOST 12815-80 e GB/T 9115.

Informazioni necessarie per richiedere un preventivo

Per ricevere un preventivo per scambiatori di calore a piastre che soddisfino le proprie esigenze, il cliente deve fornire ai funzionari Alfa Laval i seguenti dati:

- Portate o potenza termica
- Programma termico
- Proprietà fisiche dei fluidi trattati (se diversi dall'acqua)
- Valori nominali di temperatura e pressione
- Perdita di carico massima consentita



Misure mm (pollici)

Tipo	H	W	h
T8-FM (ALS, PED, ASME)	890 (35,04)	400 (15,78)	142 (5,59)
T8-FG (ALS, PED)	890 (35,04)	400 (15,78)	142 (5,59)
T8-FG (ASME)	890 (35,04)	416 (16,38)	142 (5,59)

Il numero dei tiranti di serraggio varia a seconda del tipo.

Per contattare Alfa Laval

Consultare il sito www.alfalaval.com

dove sono disponibili informazioni aggiornate

riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.