

ALFA LAVAL  
Scambiatori di Calore Guarnizionati  
Industriali



 HYDRAULIC  
COMPONENTS  
& FLUID CONTAMINATION  
CONTROL



All trademarks belong to their respective owners; third party trademarks, product names, trade names, corporate names and company names mentioned may be trademarks of their respective owners or registered trademarks of other companies and are used for instructional purposes and for the benefit of the owner, without any end of Copyright infringement in force.

Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere di proprietà dei rispettivi titolari o registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo e a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

# Alfa Laval T15

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Rullo a T
- Area di distribuzione CurveFlow™
- Attacco per guarnizione ClipGrip™



- Scanalatura guarnizione offset
- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio
- Sistema di allineamento piastre SteerLock™
- Design piastre FlexFlow™
- Telaio compatto
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

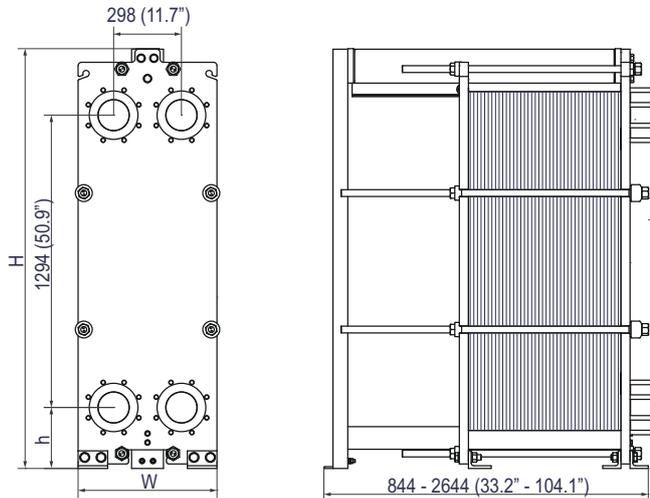
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FM PED, ALS, Marine	1833 (72.7")	610 (24.0")	270 (10.6")
FG PED, ALS, Marine	1871 (73.7")	650 (25.6")	284,5 (11.2")
FG, ASME	1856 (73,1")	650 (25,6")	270 (10,6")
FS PED, ALS, ASME	1871 (73.7")	650 (25.6")	284,5 (11.2")
FD, ASME	1871 (73.7")	650 (25.6")	284,5 (11.2")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
B	Piastra singola	2.42 (0.0953)
M	Piastra singola	3.80 (0.1496)
BDC	Piastra a parete doppia	2.45 (0.0965)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304, 316, 254, C276, Ni, C2000, G30 Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HNBR, HeatSeal
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Lega 254, Lega C-276, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.4/151	200/392
FM, PED	10.4/151	200/392
FM, Marine <sup>1</sup>	10.4/151	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	200/392
FG, ASME	11.0/159	250/482
FG, PED	16.0/232	200/392
FG, Marine <sup>1</sup>	16.0/232	180/356
FD, ASME	21.0/304	250/482
FS, pvcALS	38,0/551	200/392
FS, ASME	36.0/522	250/482
FS, PED	38,0/551	200/392

<sup>1</sup> Marine standard includes the standards: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV GL, KR, LR, RINA, and RMRS.

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN10
	EN 1092-1 DN150 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6 JIS B2220 10K 150A
FM, PED	EN 1092-1 DN150 PN10
	EN 1092-1 DN150 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FM, Marine <sup>1</sup>	EN 1092-1 DN250 PN10
	EN 1092-1 DN150 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6 JIS B2220 10K 150A
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN16
	EN 1092-1 DN150 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6 JIS B2220 10K 150A
	JIS B2220 16K 150A
FG, Marine <sup>1</sup>	EN 1092-1 DN150 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6 JIS B2220 10K 150A
	JIS B2220 16K 150A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 6
FG, PED	EN 1092-1 DN150 PN16
	EN 1092-1 DN150 PN25 ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 6 ASME B16.5 Class 300 NPS 6
FS, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN25
	EN 1092-1 DN150 PN40 ASME B16.5 Class 300 NPS 6 JIS B2220 20K 150A
FS, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 6
FS, PED	EN 1092-1 DN150 PN25
	EN 1092-1 DN150 PN40
	ASME B16.5 Class 300 NPS 6

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV GL, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

200001404-12-IT

© Alfa Laval Corporate AB

---

**Come contattare Alfa Laval**

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TL10

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente alta rende questo modello indicato per applicazioni con elevati salti termici e profilo termico stretto, dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

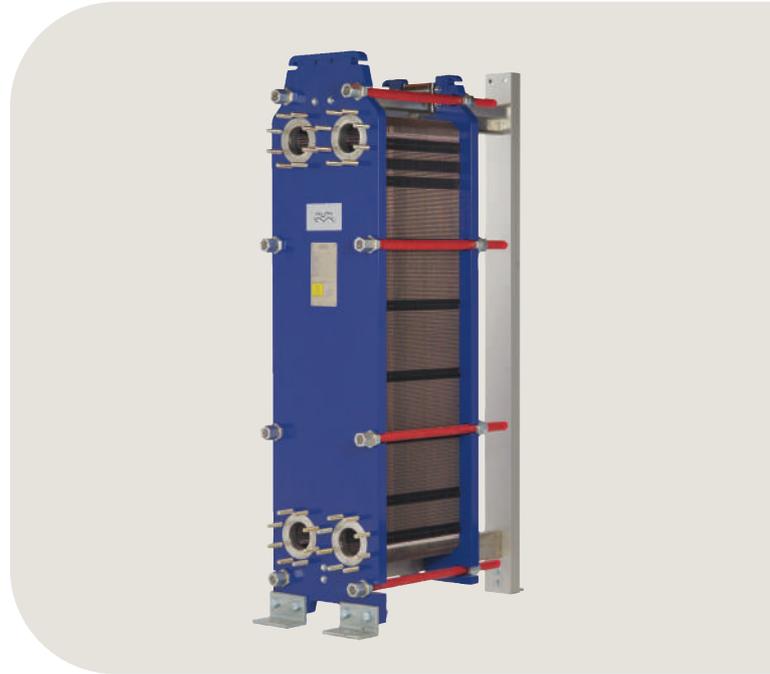
- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Sistema di allineamento guidato degli angoli



- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".
- Guarnizioni incollate
- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

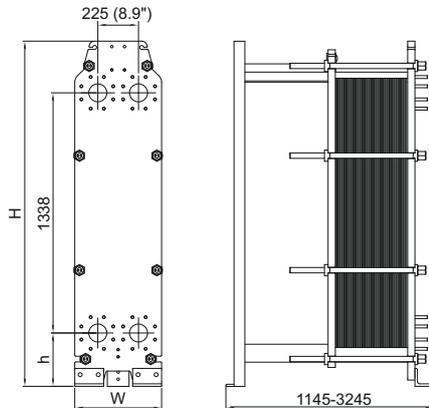
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
TL10-FM	1885 (74,2")	480 (18,9")	255 (10,0")
TL10-FG	1981 (78,0")	480 (18,9")	297 (11,7")
TL10-FD	1981 (78,0")	480 (18,9")	297 (11,7")
TL10-FS	1981 (78,0")	510 (20,1")	297 (11,7")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TL10-B	Piastra singola	2.0 (0.079)
TL10-P	Piastra singola	3.0 (0.12)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L, 254 C-276 Ni, Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal Acciaio al carbonio
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Alloy 254, Alloy C-276, nichel, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	250/482
FG, PED	16.0/232	180/356

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FD, pvcALS	24.5/355	180/356
FD, PED	25.0/362	180/356
FS, ASME	27.6/400	250/482

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 10K 100A
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 16K 100A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 4
FG, PED	EN 1092-1 DN100 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 20K 100A
FD, PED	EN 1092-1 DN100 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 4
	Special squared flange
FS, ASME	Special squared flange

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TL3

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente alta rende questo modello indicato per applicazioni con elevati salti termici e profilo termico stretto, dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

Oltre alla configurazione normale a piastra singola, questo modello è disponibile anche con le piastre doppie. Le piastre a parete doppia vengono utilizzate come precauzione aggiuntiva per evitare il mescolamento dei fluidi.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

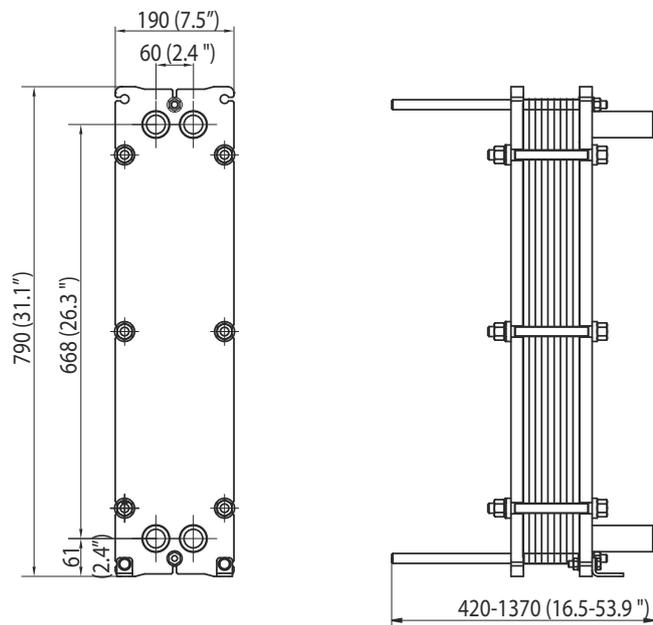
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



## Raccordi dei tubi

Tipo di raccordo	Connessione standard
Foro filettato	ISO 228 - G 1 1/4
Esterno conico filettato	ISO 7 - R 1 1/4 1 1/4 - 11.5 NPT

Altri raccordi disponibili su richiesta.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TL3-B	Piastra singola	1.8 (0.07)
TL3-P	Piastra singola	3.0 (0.12)
TL3-BD	Piastra a parete doppia	1.8 (0.07)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L, 254 Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM
Raccordi dei tubi	Acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	180/356
FG, PED	16.0/232	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T25

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Progettato per garantire un rendimento elevato, questo modello garantisce una performance termica eccellente. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Rullo a T
- Area di distribuzione CurveFlow™



- Divisore del modello di piastra PowerArc™
- Attacco per guarnizione ClipGrip™
- Scanalatura guarnizione offset
- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio
- Design piastre FlexFlow™
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

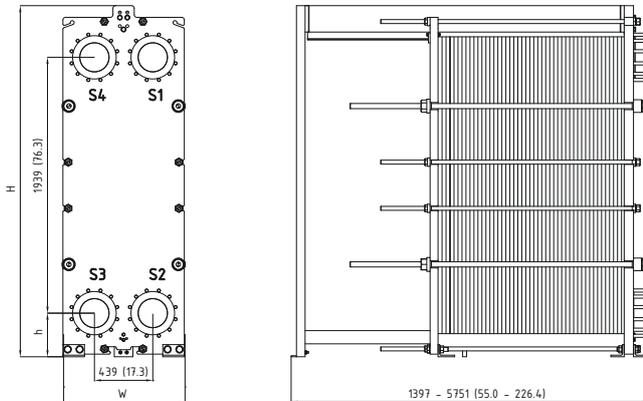
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Telaio	H	W	h
FM pvcALS, PED, Marine <sup>1</sup>	2661 (104.8")	913 (35.9")	331 (13.0")
FG pvcALS, ASME, PED	2661 (104.8")	913 (35.9")	331 (13.0")
FD pvcALS, PED	2711 (106.7")	913 (35.9")	331 (13.0")
FD ASME	2711 (106.7")	942 (37.1")	331 (13.0")
FS pvcALS	2711 (106.7")	913 (35.9")	331 (13.0")
FS ASME	2711 (106.7")	942 (37.1")	331 (13.0")

<sup>1</sup> Marine include i codici PV: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV, KR, LR, RINA e RMRS.

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
B	Piastra singola	2.00 (0.079)
P	Piastra singola	2.90 (0.114)
M	Piastra singola	3.82 (0.15)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L, 254, C-276 Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HNBR
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Lega 254, Lega C-276, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta.

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. barg (psig)	Temperatura nominale max. °C (°F)
FM, pvcALS	10.3 (150)	180 (356)
FM, PED	11.5 (188)	180 (356)
FM, Marine <sup>1</sup>	10.0 (145)	100 (212)
FG, pvcALS	16.0 (232)	180 (356)
FG, ASME	10.4 (151)	250 (482)
FG, PED	16.0 (232)	150 (302)
FD, pvcALS	25.0 (362)	180 (356)
FD, ASME	20.7 (300)	250 (482)
FD, PED	25.0/362	180 (356)
FS, pvcALS	30.0 (434)	180 (356)
FS, ASME	27.6 (400)	250 (482)

<sup>1</sup> Marine standard includes the standards: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV, KR, LR, RINA, and RMRS.

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN10
	EN 1092-1 DN250 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	ASME B16.5 Class 150 NPS 10
FM, PED	JIS B2220 10K 200A
	JIS B2220 10K 250A
	EN 1092-1 DN200 PN10
	EN 1092-1 DN250 PN10
FM, Marine <sup>1</sup>	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	ASME B16.5 Class 150 NPS 10
	JIS B2220 10K 200A
	JIS B2220 10K 250A
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN16
	EN 1092-1 DN250 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	ASME B16.5 Class 150 NPS 10
FG, ASME	JIS B2220 10K 200A
	JIS B2220 10K 250A
	JIS B2220 16K 200A/250A
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
FG, PED	ASME B16.5 Class 150 NPS 10
	EN 1092-1 DN200 PN16
	EN 1092-1 DN250 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
FD, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 10
	EN 1092-1 DN200 PN25
	EN 1092-1 DN250 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 10
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 300 NPS 10
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FD, PED	EN 1092-1 DN200 PN25
	EN 1092-1 DN250 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 300 NPS 10
FS, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN40
	EN 1092-1 DN250 PN40
	ASME B16.5 Class 400 NPS 8
	ASME B16.5 Class 400 NPS 10
FS, ASME	JIS B2220 30K 200A
	JIS B2220 30K 250A
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 300 NPS 10

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Il presente documento e i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval AB (publ) o di una delle sue affiliate (congiuntamente "Alfa Laval"). Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o a qualunque fine, senza la preventiva autorizzazione scritta di Alfa Laval. Le informazioni e i servizi di cui al presente documento sono forniti a beneficio e servizio dell'utente, e nessuna dichiarazione e/o garanzia viene rilasciata circa l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi a qualsiasi fine. Tutti i diritti sono riservati.

200000069-13-IT

© Alfa Laval

---

**Come contattare Alfa Laval**

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval M15

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

Oltre alla configurazione normale a piastra singola, questo modello è disponibile anche con le piastre doppie. Le piastre a parete doppia vengono utilizzate come precauzione aggiuntiva per evitare il mescolamento dei fluidi.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".
- Guarnizioni incollate
- Guarnizione a scatto
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhio di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti



### **Gamma di servizi 360° Alfa Laval**

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo

inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

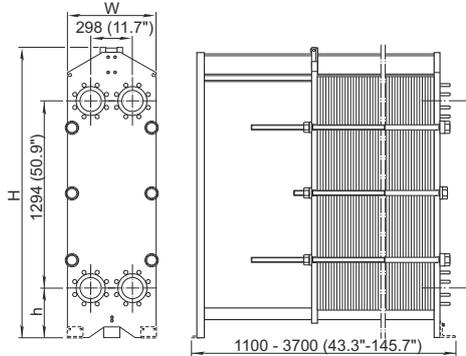
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
M15-FL	1815 (71,5")	610 (24,0")	275 (10,8")
M15-FM	max. 1941 (76,4")	610 (24,0")	275 (10,8")
M15-FG	max. 1941 (76,4")	650 (25,6")	275 (10,8")
M15-FD	max 2036 (80,2)	650 (25,6")	370 (14,6")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
M15-B	Piastra singola	2.5 (0.098)
M15-M	Piastra singola	4.0 (0.16)
M15-BD	Piastra a parete doppia	2.5 (0.098)

## Materiali

	304/304L, 316/316L, 904L, 254
Piastre di trasferimento del calore	C-276, C-2000 825 Ni, Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, Q, HeatSeal
	Acciaio al carbonio
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FL, pvcALS	6.0/87	130/266
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FG, ASME	11.7/170	250/482
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	30.0/435	180/356
FD, ASME	20.7/300	180/356
FD, PED	30.0/435	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FL, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN10 JIS B2220 10K 150A
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 6 JIS B2220 10K 150A
FM, PED	EN 1092-1 DN150 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 6 JIS B2220 16K 150A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 6
FG, PED	EN 1092-1 DN150 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN25 ASME B16.5 Class 300 NPS 6 JIS B2220 20K 150A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 6
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN200 PN25 ASME B16.5 Class 300 NPS 6

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TS50

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente bassa rende questo modello indicato per applicazioni con programmi di temperatura bassi dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

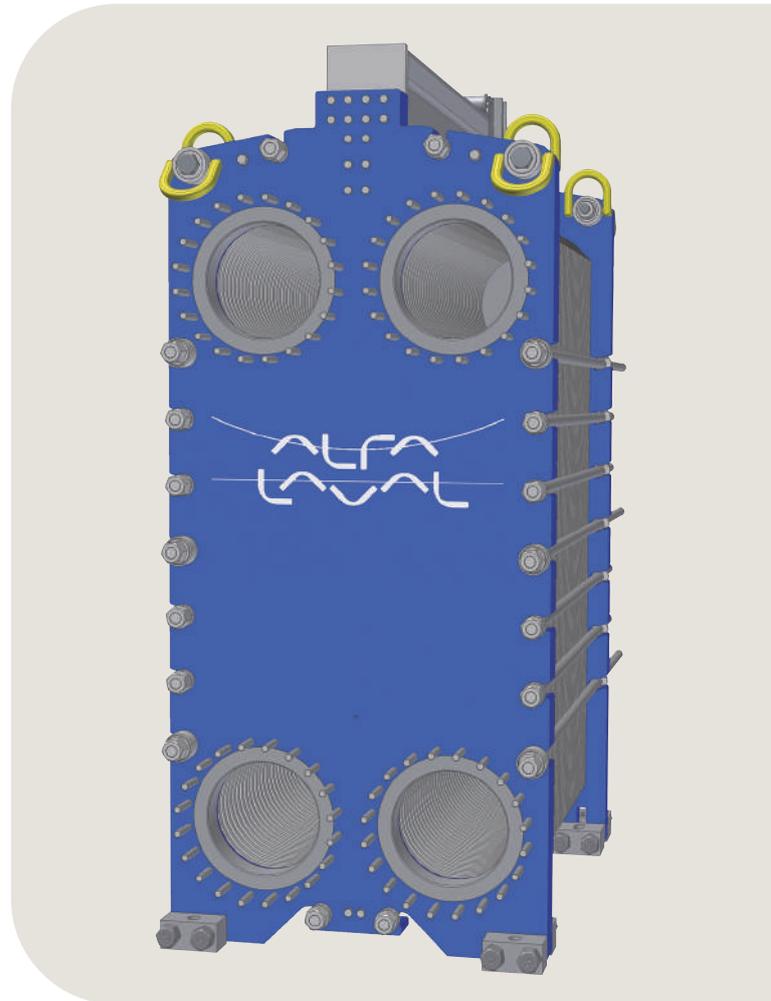
- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizioni incollate
- Guarnizione di base
- Camera di drenaggio
- Portacuscinetti
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### **Gamma di servizi 360° Alfa Laval**

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo

inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

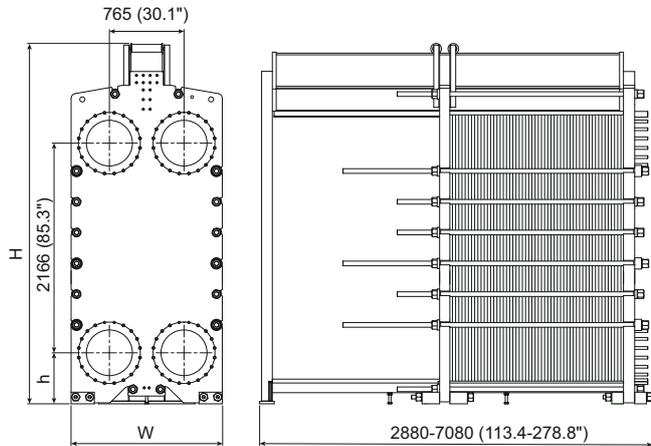
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
TS50-FM	3433 (135,2")	1550 (61,0")	467 (18,4")
TS50-FG	3723 (146,6")	1550 (61,0")	467 (18,4")
TS50-FD	3723 (146,6")	1550 (61,0")	467 (18,4")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TS50-M	Piastra singola	3.9 (0.15)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	150/302
FG, ASME	10.3/150	177/350
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, ASME	20.7/300	177/350
FD, PED	25.0/362	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN500 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 20
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 20
FG, PED	ASME B16.5 Class 300 NPS 20
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 20 ASME B16.5 Class 300 NPS 20
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN500 PN25 ASME B16.5 Class 300 NPS 20

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TS35

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente bassa rende questo modello indicato per applicazioni con programmi di temperatura bassi dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato
- Rullo a T



- Area di distribuzione CurveFlow™
- Guarnizioni incollate
- Divisore del modello di piastra PowerArc™
- Attacco per guarnizione ClipGrip™
- Scanalatura guarnizione offset
- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Piedi oscillanti
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

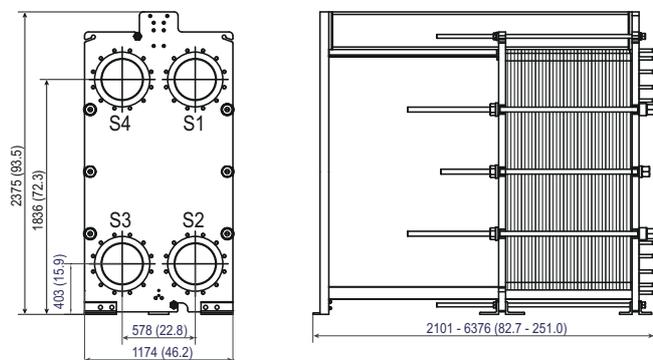
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TS35-P	Piastra singola	3.4 (0.13)

## Materiali

		304/304L, 316/316L, 904L, 254
Piastre di trasferimento del calore		C-276, C-2000 G-30 Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali		NBR, EPDM, FKM, HeatSeal
Raccordi flangiati		Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile Lega 316, titanio
Telaio e piastra di pressione		Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.3/150	180/356
FM, PED	10.3/150	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	250/482
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	25.0/362	180/356
FD, ASME	20.7/300	250/482
FD, PED	25.0/362	180/356
FS, ASME	27.6/400	250/482

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN300 PN10
	EN 1092-1 DN350 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
	JIS B2220 10K 300A JIS B2220 10K 350A
FM, PED	EN 1092-1 DN300 PN10
	EN 1092-1 DN350 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12 ASME B16.5 Class 150 NPS 14
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN300 PN16
	EN 1092-1 DN350 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
	JIS B2220 16K 300A JIS B2220 16K 350A
FG, Marine <sup>1</sup>	
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 12
	ASME B16.5 Class150 NPS 14
FG, PED	EN 1092-1 DN300 PN16
	EN 1092-1 DN350 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN300 PN25
	EN 1092-1 DN350 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
	JIS B2220 20K 300A JIS B2220 20K 350A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN300 PN25
	EN 1092-1 DN350 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 12 ASME B16.5 Class 300 NPS 14
FS, ASME	ASME B16.5 Class 400 NPS 12
	ASME B16.5 Class 400 NPS 14

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV GL, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Sono disponibili connessioni prolungate per ASME B16.5 Classe 150, Classe 300, Classe 400 misura NPS 14.

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval M10

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

Oltre alla configurazione normale a piastra singola, questo modello è disponibile anche con le piastre doppie. Le piastre a parete doppia vengono utilizzate come precauzione aggiuntiva per evitare il mescolamento dei fluidi.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:

- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizioni incollate
- Guarnizione a scatto
- Camera di drenaggio
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

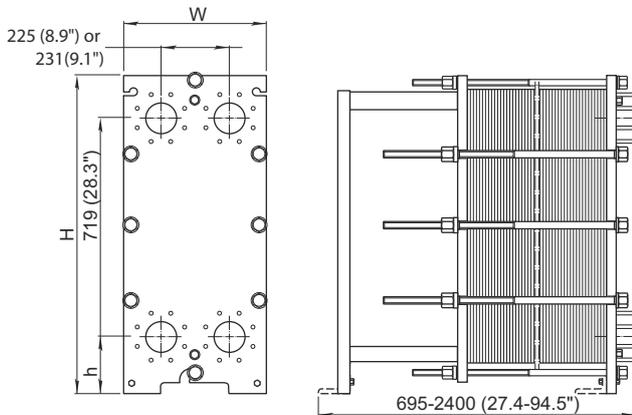
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
M10-FM	1084 (42,7")	470 (18,5")	215 (8,5")
M10-FG	1084 (42,7")	470 (18,5")	215 (8,5")
M10-FD	981 (38,6")	470 (18,5")	131 (5,2")
M10-FD, ASME	1084 (42,7")	470 (18,5")	215 (8,5")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
M10-B	Piastra singola	2.6 (0.10)
M10-M	Piastra singola	4.0 (0.16)
M10-MX	Piastra singola, flusso diagonale	4.0 (0.16)
M10-BD	Piastra a parete doppia	2.6 (0.10)

## Materiali

	316/316L, 316Ti, 904L, 254
Piastre di trasferimento del calore	C-22, C-276, C-2000, D-205 B-3, G-30, 400, 625, 825 Alloy 33, Ni, Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, Q, HeatSeal
	Acciaio al carbonio
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FL, pvcALS	6.0/87	130/266
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	250/482
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	25.0/363	180/356
FD, ASME	26.8/389	250/482

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

Il telaio FG è approvato anche per 12 barg/200 °C per consentirne l'impiego in sistemi a vapore senza prevedere valvole di sicurezza.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FL, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10 JIS B2220 10K 100A
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 4 JIS B2220 10K 100A
FM, PED	EN 1092-1 DN100 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 4 JIS B2220 10K 100A JIS B2220 16K 100A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 4
FG, PED	EN 1092-1 DN100 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 4 (Rectangular Loose Flange)
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN100 PN25 ASME B16.5 Class 150 NPS 4 ASME B16.5 Class 300 NPS 4

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T8

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione CurveFlow™
- Attacco per guarnizione ClipGrip™
- Scanalatura guarnizione offset
- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio



- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

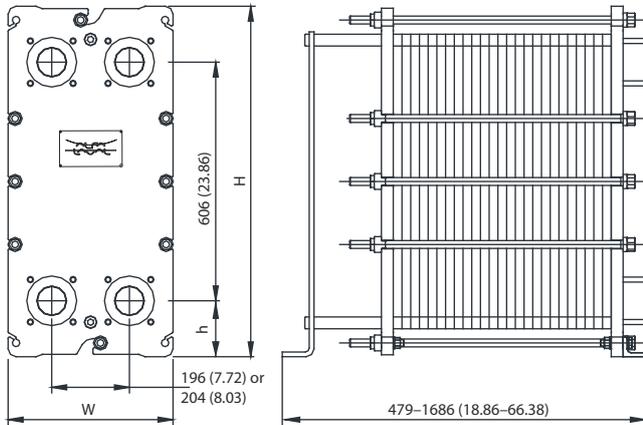
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FM	890 (35.04")	400 (15.78")	142 (5.59")
FG	890 (35.04")	400 (15.78")	142 (5.59")
FG, ASME	890 (35.04")	416 (16.38")	142 (5.59")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
T8-B	Piastra singola	2.3 (0.091)
T8-M	Piastra singola	3.9 (0.15)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio Rivestimento in gomma: NBR
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	13.5/196	180/356
FM, PED	13.0/188	180/356
FG, pvcALS	15.5/225	180/356
FG, ASME	10.3/150	250/482
FG, PED	17.5/253	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN80 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 3
	JIS B2220 10K 80A
FM, PED	EN 1092-1 DN80 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 3
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN80 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 3
	JIS B2220 10K 80A
FG, Marine <sup>1</sup>	ASME B16.5 Class 150 NPS 3
	EN 1092-1 DN80 PN16
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 3
FG, PED	EN 1092-1 DN80 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 3

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV GL, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T20

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".
- Guarnizioni incollate



- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

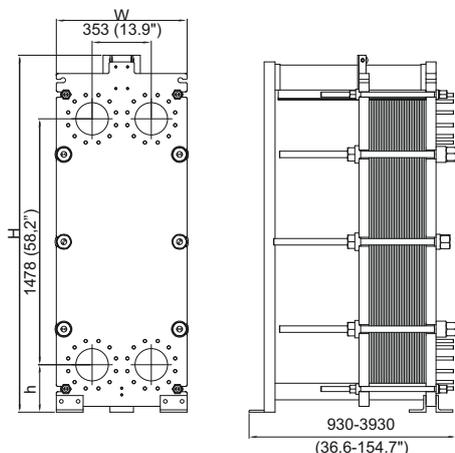
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
T20-FM, pvcALS	2141 (84,3")	780 (30,7")	280 (11,0")
T20-FM, PED	2146 (84,5")	755 (27,7")	285 (11,2")
T20-FG	2146 (84,5")	780 (30,7")	285 (11,2")
T20-FS	2183 (85,9")	780 (30,7")	323 (12,7")

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
T20-B	Piastra singola	1.9 (0.075)
T20-M	Piastra singola	4.0 (0.16)
T20-P	Piastra singola	2.9 (0.11)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L, 254, Alloy 33 C-276, C-2000 Ni, Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Alloy C-276, titanio Rivestimento in gomma
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	120/248
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	249/480

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, ASME	20.7/300	249/480
FS, pvcALS	29.5/427	200/392
FS, ASME	27.6/400	249/480
FS, PED	30.0/435	160/320

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
FM, PED	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	EN 1092-1 DN200 PN16
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
	JIS B2220 16K 200A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 8
	EN 1092-1 DN200 PN10
FG, PED	EN 1092-1 DN200 PN16
	EN 1092-1 DN200 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FDc, ASME	EN 1092-1 DN200 PN25
	EN 1092-1 DN200 PN40
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FS, pvcALS	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 400 NPS 8
	JIS B2220 20K 200A
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FS, ASME	ASME B16.5 Class 400 NPS 8
	EN 1092-1 DN200 PN25
FS, PED	EN 1092-1 DN200 PN40
	ASME B16.5 Class 400 NPS 8

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T10

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Progettato per garantire un rendimento elevato, questo modello garantisce una performance termica eccellente. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Area di distribuzione CurveFlow™
- Attacco per guarnizione ClipGrip™
- Scanalatura guarnizione offset



- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio
- Sistema di allineamento piastre SteerLock™
- Design piastre FlexFlow™
- Telaio compatto
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

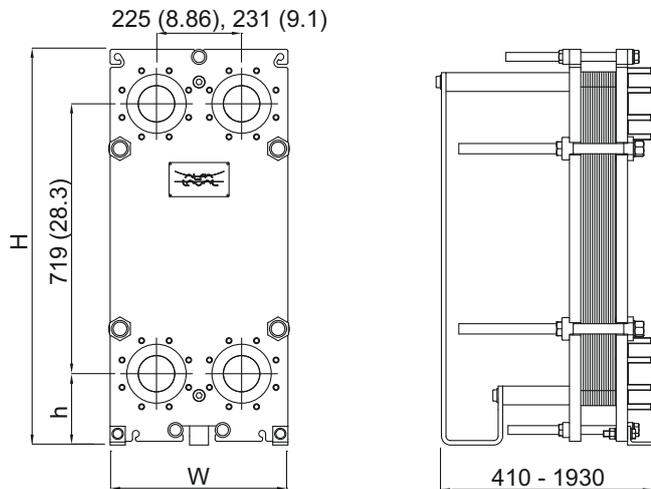
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
ZM ALS, PED	957 (37.7")	420 (16.5")	128 (5.04")
FM ALS, PED	1054 (41.5")	470 (18.5")	190 (7.48")
FG ALS, PED, Marine	1054 (41.5")	470 (18.5")	190 (7.48")
FG ASME	1054 (41.5")	470 (18.5")	190 (7.48")
FD ALS, PED	1054 (41.5")	470 (18.5")	190 (7.48")
FD ASME	1054 (41.5")	470 (18.5")	190 (7.48")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

Per il telaio ZM la colonna di sostegno è sostituita da un piede di supporto.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
B	Piastra singola	2.52 (0.099)
M	Piastra singola	3.95 (0.155)
BDC	Piastra a parete doppia	2.6 (0.10)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304, 316/316L, C-276, D-205, C-2000, Ni, TiPd
Guarnizioni perimetrali	Ti
Raccordi flangiati	NBR, EPDM, FKM, HNBR, HeatSeal Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Lega 254, titanio, lega C276, nichel 200/201, TiPd11
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	15.0/218	150/302
FG, ASME	10.4/151	250/482
FG, PED	15.0/218	150/302
FG, Marine <sup>1</sup>	15.0/218	200/392
FD, pvcALS	25.0/362	200/392
FD, ASME	21.0/304	250/482
FD, PED	25.0/362	200/392
ZM, pvcALS	10.0/145	100/212

<sup>1</sup> Marine standard includes the standards: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV GL, KR, LR, RINA, and RMRS.

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 10K 100A
FM, PED	EN 1092-1 DN100 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	EN 1092-1 DN100 PN16
FG, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 10K 100A
	JIS B2220 16K 100A
FG, Marine <sup>1</sup>	EN 1092-1 DN100 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 10K 100A
	JIS B2220 16K 100A
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FG, PED	EN 1092-1 DN100 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	JIS B2220 16K 100A
	JIS B2220 20K 100A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
	ASME B16.5 Class 300 NPS 4 (Rectangular Loose Flange)
FD, PED	EN 1092-1 DN100 PN25
ZM, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 4
ZM, pvcALS	EN 1092-1 DN100 PN10

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV GL, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval MA30

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Progettato per garantire un rendimento elevato, questo modello garantisce una performance termica eccellente. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizioni incollate
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

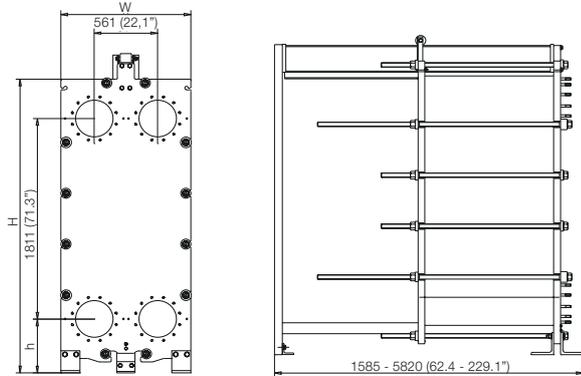
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
MA30-FM	2882 (113,5")	1170 (46,1")	485 (19,1")
MA30-FG	2918 (114,9")	1170 (46,1")	521 (20,5")
MA30-FD	2918 (114,9")	1170 (46,1")	521 (20,5")

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
MA30-M	Piastra singola	5.0 (0.20)

### Materiali

Piastre di trasferimento del calore	316/316L, 254 C-276 Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM NBR, EPDM, FKM
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, ASME	6.9/100	180/356
FM, PED	10.0/145	160/320
FG, ASME	10.7/155	250/482
FG, PED	16.0/232	210/410
FD, ASME	21.5/312	250/482
FD, PED	25.0/362	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
FM, PED	EN 1092-1 DN300 PN10
	EN 1092-1 DN350 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
	EN 1092-1 DN300 PN16
FG, PED	EN 1092-1 DN350 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
FDc, ASME	EN 1092-1 DN300 PN25
	EN 1092-1 DN350 PN25
FD, PED	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

### Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T2

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Disponibile per un'ampia gamma di applicazioni, questo è il modello di scambiatore di calore a piastre con guarnizioni più piccolo della gamma per applicazioni industriali.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:

- Guarnizione a scatto
- Camera di drenaggio
- Coperchio



### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

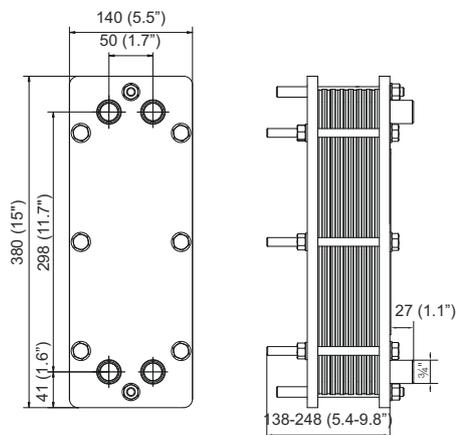
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
T2-B	Piastra singola	2.4 (0.095)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM
Raccordi dei tubi	Acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FG, pvcALS	16.0/232	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi dei tubi

Tipo di raccordo	Connessione standard
Esterno conico filettato	ISO 7 - R 3/4

Altri raccordi disponibili su richiesta.

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TS20

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente bassa rende questo modello indicato per applicazioni con programmi di temperatura bassi dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

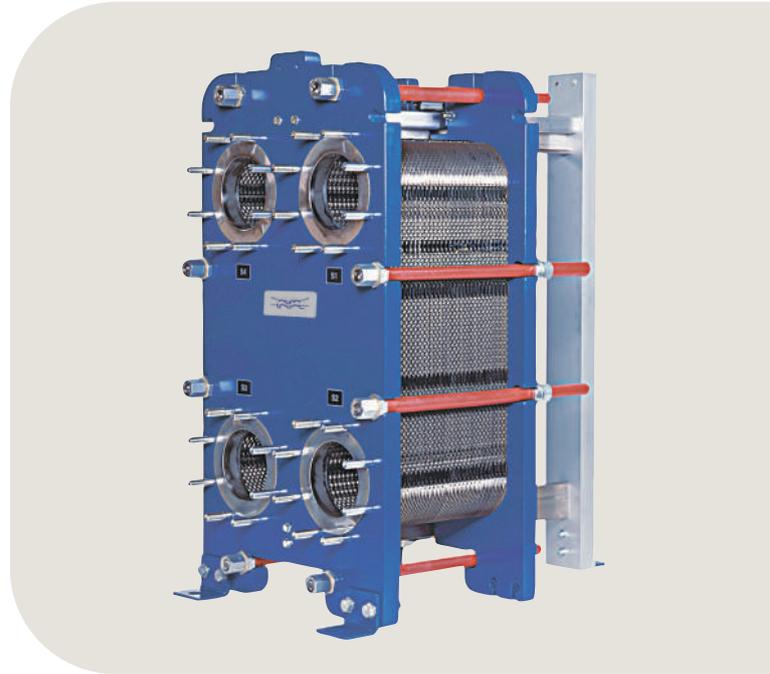
- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizioni incollate
- Guarnizione a scatto
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

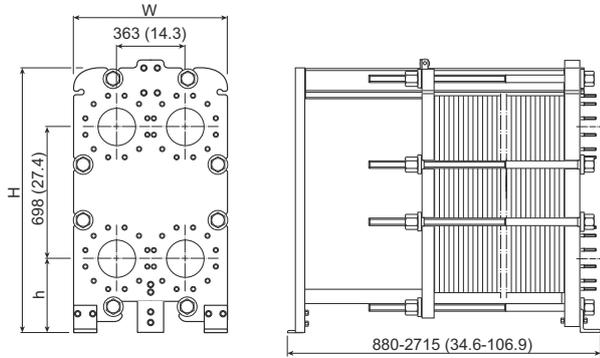
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
TS20-FM	1405 (55,3")	740 (29,1")	360 (14,2")
TS20-FG	1405 (55,3")	800 (31,5")	360 (14,2")
TS20-FS	1435 (56,5")	800 (31,5")	390 (15,4")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TS20-M	Piastra singola	4.0 (0.16)

### Materiali

Piastre di trasferimento del calore	316/316L, 254 C-276, C-2000 Ni, Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal Acciaio al carbonio
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Alloy C-276, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	210/410
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	177/350
FG, PED	16.0/232	180/356
FS, ASME	31.7/460	177/350
FS, PED	30.0/435	160/320

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
FM, PED	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 8
FG, PED	EN 1092-1 DN200 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
FS, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FS, PED	EN 1092-1 DN200 PN25
	EN 1092-1 DN200 PN40
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T21

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Rullo a T
- Area di distribuzione CurveFlow™
- Guarnizioni incollate



- Attacco per guarnizione ClipGrip™
- Scanalatura guarnizione offset
- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio
- Dado allungato
- Design piastre FlexFlow™
- Telaio compatto
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo

inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

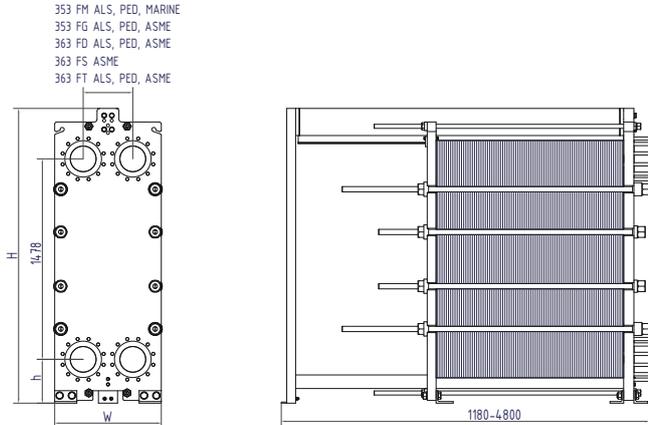
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FM ALS, PED, Marine <sup>1</sup>	2082,5 (81,9")	755 (29,7")	280 (11,0")
FG ALS, PED, ASME	2135 (84,0")	780 (30,7")	285 (11,2")
FD ALS, PED, ASME	2173 (85,5")	780 (30,7")	323 (12,7")
FS ASME	2173 (85,5")	780 (30,7")	323 (12,7")
FT ALS, PED, ASME	2173 (85,5")	780 (30,7")	323 (12,7")

<sup>1</sup> Marine include i codici PV: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV, KR, LR, RINA e RMRS.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
M	Piastra singola	3.97 (0.15)
P	Piastra singola	2.8 (0.11)
B	Piastra singola	1.92 (0.075)

### Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304, 316, 254, C-276, D-205, C-2000, Alloy 33, G30, Ni, Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HNBR, HeatSeal
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, 254, C-276, D-205, C-2000, G30, Ni, Ti, TiPd Rivestimento in gomma: NBR
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta.

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. barg (psig)	Temperatura nominale max. °C (°F)
FM, pvcALS	10.4 (151)	200 (392)
FM, PED	10.4 (151)	200 (392)
FM, Marine <sup>1</sup>	10.4 (151)	100 (212)
FG, pvcALS	16.0 (232)	200 (392)
FG, ASME	10.4 (151)	250 (482)
FG, PED	16.0 (232)	200 (392)
FD, pvcALS	25.0 (362)	200 (392)
FD, ASME	21.0 (304)	250 (482)
FD, PED	25.0 (362)	200 (392)
FS, ASME	36.0 (522)	250 (482)

<sup>1</sup> Marine standard includes the standards: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV, KR, LR, RINA, and RMRS.

Tipo di telaio	Pressione nominale max. barg (psig)	Temperatura nominale max. °C (°F)
FT, PED	40.0 (580)	200 (392)
FT, ALS	40.0 (580)	200 (392)
FT, ASME	41.4 (600)	250 (482)

<sup>1</sup> Marine standard includes the standards: ABS, BV, CCS, ClassNK, DNV, KR, LR, RINA, and RMRS.

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
FM, PED	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
FM, Marine <sup>1</sup>	EN 1092-1 DN200 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN200 PN16
	EN 1092-1 DN200 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 16K 200A
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	EN 1092-1 PN16
FG, PED	EN 1092-1 DN200 PN10
	EN 1092-1 DN200 PN16
	EN 1092-1 DN200 PN25
FD, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	JIS B2220 10K 200A
	JIS B2220 16K 200A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 8
	EN1092-1 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FD, PED	EN 1092-1 DN200 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
FS, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	EN 1092-1 DN200 PN40
FT, ALS	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 400 NPS 8
	JIS B2220 200A 30K
FT, PED	EN 1092-1 DN200 PN40
	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 400 NPS 8
FT, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 8
	ASME B16.5 Class 400 NPS 8
	EN 1092-1 DN200 PN40

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

200004046-11-IT

© Alfa Laval Corporate AB

---

**Come contattare Alfa Laval**

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TL15

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente alta rende questo modello indicato per applicazioni con elevati salti termici e profilo termico stretto, dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Sistema di allineamento guidato degli angoli



- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".
- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

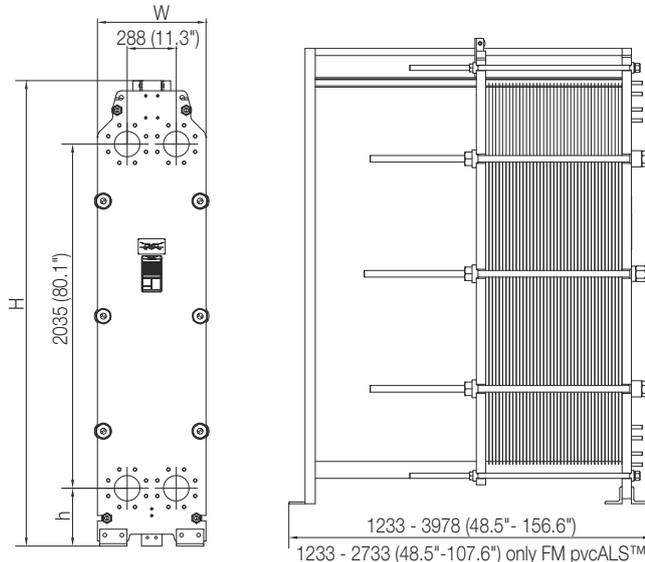
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FM	2752 (108.3")	610 (24.0")	342 (13.5")
FG	2752 (108.3")	637 (25.1")	342 (13.5")
FG, ASME	2752 (108.3")	646 (25.4")	342 (13.5")
FD, ASME	2752 (108.3")	646 (25.4")	342 (13.5")
FG	2752 (108.3")	646 (25.4")	342 (13.5")
FS, ASME	2752 (108.3")	646 (25.4")	342 (13.5")

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TL15-B	Piastra singola	1.9 (0.075)

### Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, HNBR
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta.

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. barg (psig)	Temperatura nominale max. °C (°F)
FM, pvcALS	10.0 (145)	180 (356)
FG, pvcALS	20.0 (290)	200 (392)
FG, ASME	10.3 (150)	250 (482)
FG, PED	20.0 (290)	200 (392)
FD, ASME	20.7 (300)	250 (482)
FS, pvcALS	35.0 (507)	200 (392)
FS, ASME	31.7 (460)	250 (482)
FS, PED	35.0 (507)	200 (392)

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6
	JIS B2220 10K 150A
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN150 PN16
	EN 1092-1 DN150 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FG, ASME	JIS B2220 10K 150A
	JIS B2220 16K 150A
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FG, PED	EN 1092-1 DN150 PN16
	EN 1092-1 DN150 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 6
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 6
	EN 1092-1 DN150 PN25
	EN 1092-1 DN150 PN40
FS, pvcALS	ASME B16.5 Class 400 NPS 6
	JIS B2220 10K 150A
	JIS B2220 20K 150A
FS, ASME	ASME B16.5 Class 400 NPS 6
	EN 1092-1 DN150 PN25
	EN 1092-1 DN150 PN40
FS, PED	ASME B16.5 Class 400 NPS 6

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

### Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TS6

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente bassa rende questo modello indicato per applicazioni con programmi di temperatura bassi dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:

- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".
- Guarnizione a scatto
- Camera di drenaggio
- Testa del bullone fissa



- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

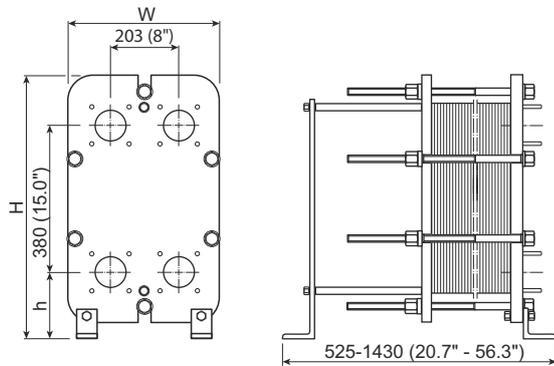
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FG	704 (27.7")	400 (15.7")	188 (7.4")
FD	704 (27.7")	410 (16.1")	188 (7.4")

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TS6-M	Piastra singola	4.0 (0.16)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	14.3/207	250/482
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	24.5/355	200/392
FD, ASME	20.7/300	250/482
FD, PED	25.0/362	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN65 PN16
	JIS B2220 10K 65A
	JIS B2220 16K 65A
FG, Marine <sup>1</sup>	
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 3
FG, PED	EN 1092-1 DN65 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 3
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN65 PN25
	JIS B2220 10K 65A
	JIS B2220 20K 65A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 3
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN65 PN25
	ASME B16.5 Classe 300 NPS 3

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV GL, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T45

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Progettato per garantire un rendimento elevato, questo modello garantisce una performance termica eccellente. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Rullo a T
- Guarnizioni incollate
- Guarnizione di base
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Piedi oscillanti
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

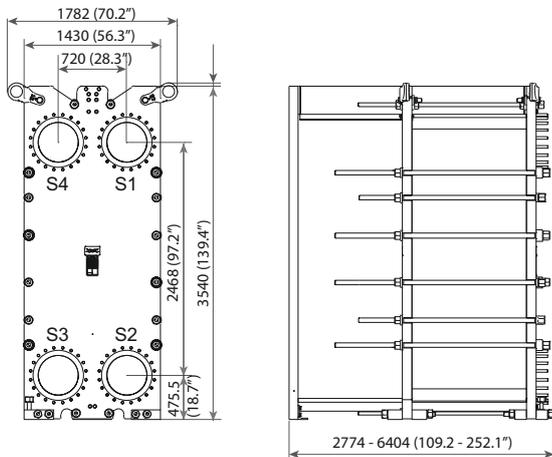
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
M	Piastra singola	4.0 (0.16)

### Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304, 316, 254 Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, HNBR Acciaio al carbonio
Raccordi flangiati	Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Lega 254, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta.

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. barg (psig)	Temperatura nominale max. °C (°F)
FM, pvcALS	11.0 (159)	200 (392)
FG, pvcALS	18.0 (261)	200 (392)
FG, ASME	10.4 (151)	250 (482)
FG, PED	18.0 (261)	250 (482)
FD, ASME	17.4 (252)	250 (482)

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN450 PN10
	EN 1092-1 DN500 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
	ASME B16.5 Class 150 NPS 20
	JIS B2220 10K 450A
FG, pvcALS	JIS B2220 10K 500A
	EN 1092-1 DN450 PN16
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
	JIS B2220 16K 450A
FG, PED	EN 1092-1 DN450 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
	ASME B16.5 Class 300 NPS 18

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

### Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval M6

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

Oltre alla configurazione normale a piastra singola, questo modello è disponibile anche con le piastre doppie. Le piastre a parete doppia vengono utilizzate come precauzione aggiuntiva per evitare il mescolamento dei fluidi.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

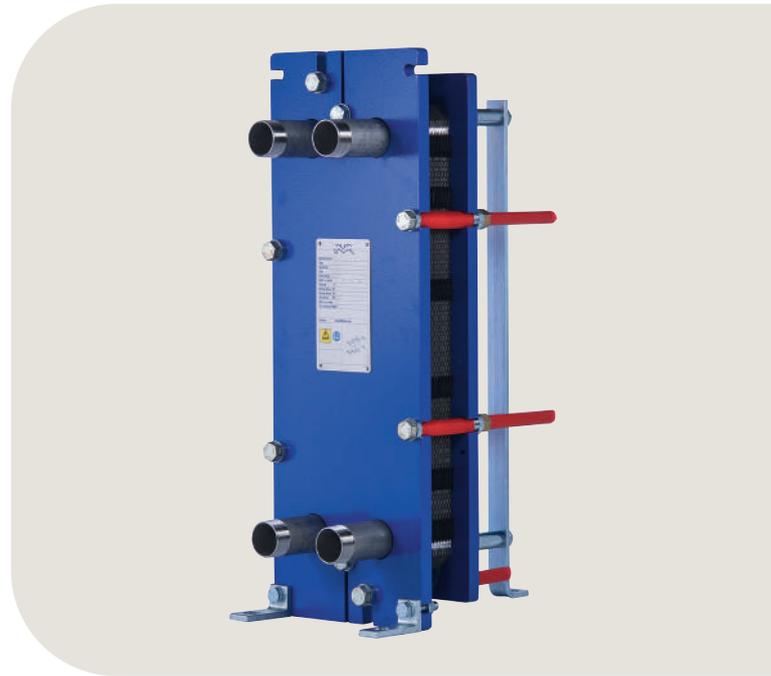
### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:

- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizioni incollate
- Guarnizione a scatto
- Camera di drenaggio
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

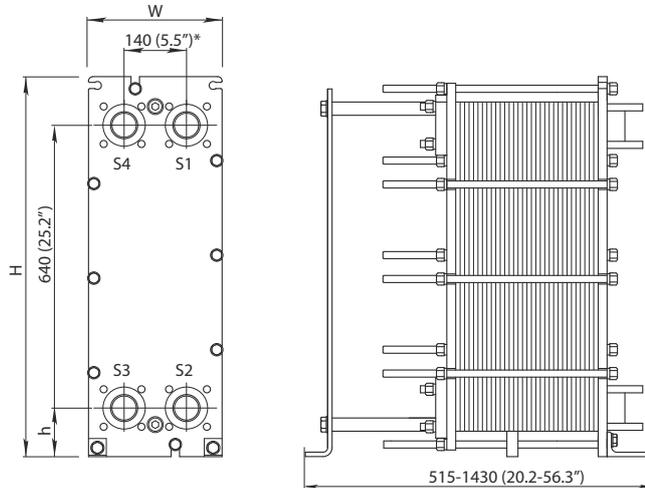
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
M6-FM	920 (36,2")	320 (12,6")	140 (5,5")
M6-FG	920 (36,2")	320 (12,6")	140 (5,5")
M6-FD	940 (37,0")	330 (13,0")	150 (5,9")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
M6	Piastra singola	2.0 (0.079)
M6-M	Piastra singola	3.0 (0.12)
M6-MX	Piastra singola, flusso diagonale	3.0 (0.12)
M6-MD	Piastra a parete doppia	3.0 (0.12)
M6-MG	Gemini (igiene), parete doppia	3.0 (0.12)

### Materiali

	304/304L, 316/316L, 904L, 254
Piastre di trasferimento del calore	C-22, C-276, C-2000, 59 G-30, 825 Ni, Ti, TiPd
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, CR, HeatSeal
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Alloy 254, Alloy C-276, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Raccordi dei tubi	Acciaio inossidabile, titanio, Alloy 254, Alloy C-276 Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	11.2/162	210/410
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	25.0/363	180/356
FD, ASME	20.7/351	250/482
FD, PED	25.0/362	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
	EN 1092-1 DN50 PN10
FM, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 2 JIS B2220 10K 50A
	EN 1092-1 DN50 PN16
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN65 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 2 JIS B2220 16K 50A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 2
FG, PED	EN 1092-1 DN50 PN16 ASME B16.5 Class 150 NPS 2
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN50 PN25 JIS B2220 20K 50A (Rectangular Loose Flange)
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 2 (Rectangular Loose Flange)
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN50 PN25 ASME B16.5 Class 300 NPS 2 (Rectangular Loose Flange)

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

## Raccordi dei tubi

Tipo raccordo	Collegamento standard
Porta filettata	ISO 228 - G 2
Esterno parallelo filettato	ISO 228 - G 2 B
	ISO 7 - R 2
Esterno conico filettato	1 1/4 - 11.5 NPT 2 - 11.5 NPT
Rettilineo saldato	NPS 2 (50 mm)
Tubo scanalato radiale	NPS 2

Altri raccordi disponibili su richiesta.

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TL35

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente alta rende questo modello indicato per applicazioni con elevati salti termici e profilo termico stretto, dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato



- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".
- Rullo a T
- Guarnizioni incollate
- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

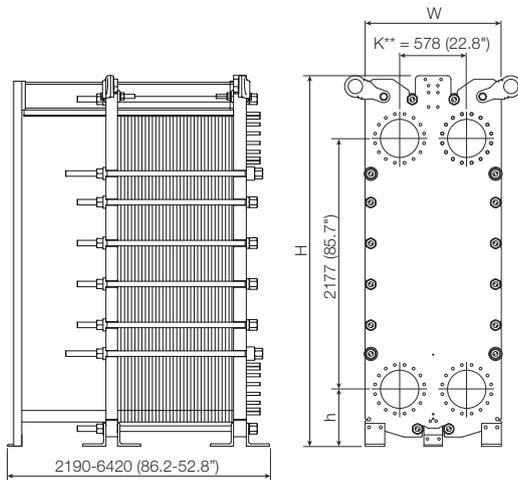
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
TL35-FM	3210 (126,4")	1154 (45,4")	488 (19,2")
TL35-FG	3210 (126,4")	1154 (45,4")	488 (19,2")
TL35-FD	3218 (126,7")	1174 (46,2")	496 (19,5")
TL35-FS	3218 (126,7")	1174 (46,2")	496 (19,5")

### K\*\* = 578 mm (22,8") eccetto per i seguenti

584 (23,0") FS PED	Dimensione 350 DN40
589 (23,2") FD PED, pvcALS, ASME	Dimensione 14" ASME classe 300
589 (23,2") FS PED, ASME	Dimensione 14" ASME classe 300 o 400

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TL35-B	Piastra singola	2.5 (0.098)

### Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L, 254, D205 C-276 Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Alloy C-276, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, ASME	6.9/100	177/350
FM, PED	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	177/350
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, pvcALS	25.0/363	160/320
FD, ASME	20.7/300	177/350
FD, PED	25.0/362	180/356
FS, ASME	27.6/400	177/350
FS, PED	30.0/435	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN300 PN10
	EN 1092-1 DN350 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
FM, ASME	JIS B2220 10K 300A
	JIS B2220 10K 350A
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
FM, PED	EN 1092-1 DN300 PN10
	EN 1092-1 DN350 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
FG, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
	EN 1092-1 DN300 PN16
	EN 1092-1 DN350 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
	JIS B2220 16K 300A
	JIS B2220 16K 350A
	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
FG, PED	ASME B16.5 Class 150 NPS 14
	EN 1092-1 DN300 PN16
	EN 1092-1 DN350 PN16
FD, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
	JIS B2220 20K 300A
	JIS B2220 20K 350A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
FD, PED	EN 1092-1 DN300 PN25
	EN 1092-1 DN350 PN25
	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
FS, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
	ASME B16.5 Class 400 NPS 12
	ASME B16.5 Class 400 NPS 14
	ASME B16.5 Class 400 NPS 14
FS, PED	EN 1092-1 DN300 PN25
	EN 1092-1 DN350 PN25
	EN 1092-1 DN300 PN40
	EN 1092-1 DN350 PN40
FS, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
	ASME B16.5 Class 400 NPS 12
	ASME B16.5 Class 400 NPS 14
FS, PED	ASME B16.5 Class 300 NPS 12
	ASME B16.5 Class 300 NPS 14
	ASME B16.5 Class 400 NPS 12
	ASME B16.5 Class 400 NPS 14

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

CHE00086-6-IT

© Alfa Laval Corporate AB

---

**Come contattare Alfa Laval**

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TL6

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

La piastra relativamente alta rende questo modello indicato per applicazioni con elevati salti termici e profilo termico stretto, dove è apprezzato un elevato recupero termico. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio
- Telaio compatto
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AAVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

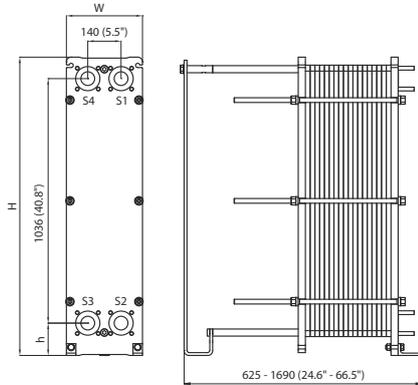
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FM	1264 (49.8")	320 (12.6")	137 (5.4")
FG	1264 (49.8")	320 (12.6")	137 (5.4")
FG, ASME	1299 (51.1")	320 (12.6")	142 (5.6")
FD	1264 (49.8")	330 (13.0")	137 (5.4")
FD, ASME	1308 (51.5")	330 (13.0")	142 (5.6")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TL6-B	Piastra singola	1.8 (0.071)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304, 316, Ni Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio Rivestimento in gomma: NBR, EPDM
Raccordi dei tubi	Acciaio inossidabile
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	180/356
FM, PED	10.0/145	180/356
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	250/482
FG, PED	16.0/232	180/356

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FD, pvcALS	25.0/363	180/356
FD, ASME	20.7/300	250/482
FD, PED	25.0/362	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN50 PN16
	EN 1092-1 DN65 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 2
	JIS B2220 10K 50A
FM, PED	JIS B2220 10K 65A
	EN 1092-1 DN50 PN16
	EN 1092-1 DN65 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 2
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN50 PN16
	EN 1092-1 DN65 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 2
	JIS B2220 10K 50A
FG, Marine <sup>1</sup>	JIS B2220 10K 65A
	JIS B2220 16K 50A
	JIS B2220 16K 65A
	JIS B2220 16K 65A
FG, ASME	ASME B16.5 Class150 NPS 2
FG, PED	EN 1092-1 DN50 PN16
	EN 1092-1 DN65 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 2
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN50 PN40
	EN 1092-1 DN65 PN40
	ASME B16.5 Class 300 NPS 2
	JIS B2220 20K 50A
FD, ASME	JIS B2220 20K 65A
	ASME B16.5 Class 300 NPS 2 (Rectangular Loose Flange)
FDc, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 2 (Rectangular Loose Flange)
FD, PED	EN 1092-1 DN50 PN40
	EN 1092-1 DN65 PN40
	ASME B16.5 Class 300 NPS 2 (Rectangular Loose Flange)

<sup>1</sup> Marine includes the standards: ABS, BV, CCS, DNV GL, ClassNK, KR, LR, RINA, and RMRS.

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

## Raccordi dei tubi

Tipo di raccordo	Connessione standard
Foro filettato	ISO 228 - G 2
Esterno parallelo filettato	ISO 228 - G 2 B
Tubo scanalato radiale	NPS 2

Altri raccordi disponibili su richiesta.

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval TS45

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Progettato per garantire un rendimento elevato, questo modello garantisce una performance termica eccellente. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Industria alimentare, lattiero-casearia e delle bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Rullo a T
- Area di distribuzione CurveFlow™
- Attacco per guarnizione ClipGrip™



- Scanalatura guarnizione offset
- Fori delle piastre non circolari OmegaPort™
- Camera di drenaggio
- Design piastre FlexFlow™
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, prova di integrità, monitoraggio e molto altro.

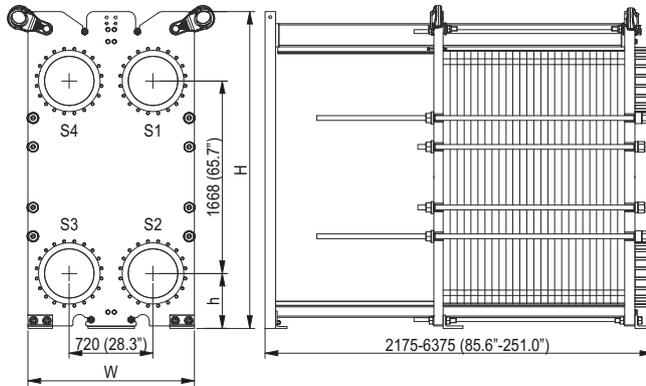
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo di telaio	H	W	h
FD	2745 (108,1")	1430 (56,3")	476 (18,7")
FG	2745 (108,1")	1430 (56,3")	476 (18,7")
FM	2745 (108,1")	1430 (56,3")	476 (18,7")

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
TS45-M	Piastra singola	3.95 (0.155)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304, 316, 254, Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM, FKM, HeatSeal
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, Leghe 254, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta.

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. barg (psig)	Temperatura nominale max. °C (°F)
FM, pvcALS	11.0 (159)	200 (392)
FG, pvcALS	18.0 (261)	200 (392)
FG, ASME	10.4 (151)	250 (482)
FG, PED	18.5 (268)	200 (392)
FD, pvcALS	24.0 (348)	200 (392)
FD, ASME	21.4 (310)	250 (482)

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN450 PN10
	EN 1092-1 DN500 PN10
	ASME B16.5 Class 150 NPS 18 JIS B2220 10K 450A
FG, pvcALS	EN 1092-1 DN450 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 18 JIS B2220 16K 450A
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
FG, PED	EN 1092-1 DN450 PN16
	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
FD, pvcALS	EN 1092-1 DN450 PN25
	ASME B16.5 Class 150 NPS 18
	ASME B16.5 Class 300 NPS 18 JIS B2220 20K 450A
FD, ASME	ASME B16.5 Class 300 NPS 18

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

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T50

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Introduzione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Progettato per garantire un rendimento elevato, questo modello garantisce una performance termica eccellente. È disponibile un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Chimica
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

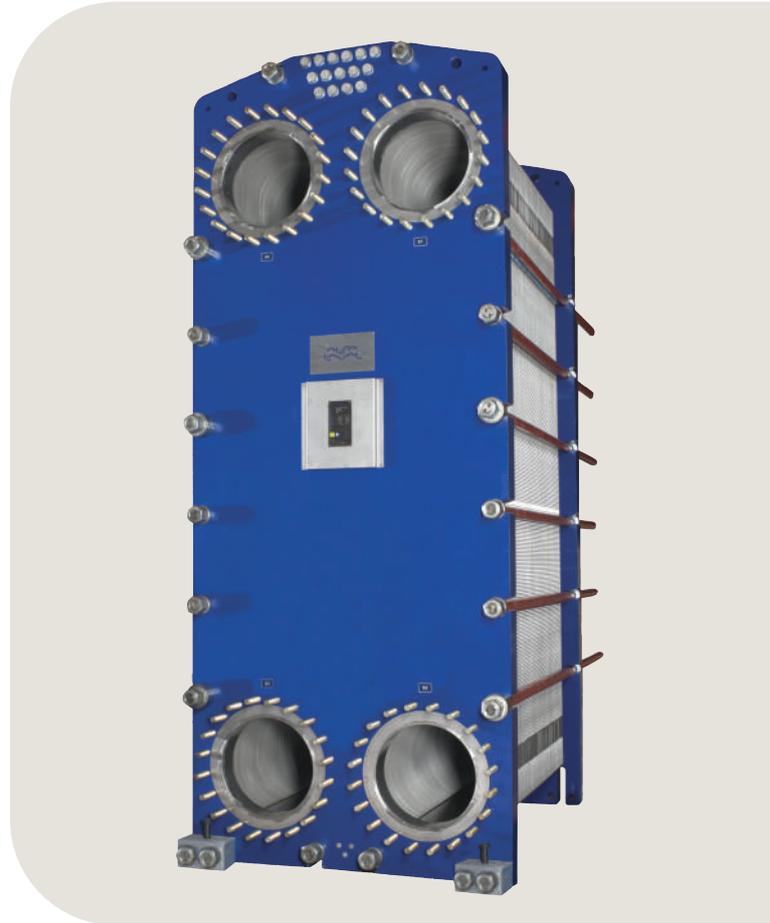
- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulizia, facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento a cinque punti
- Gancio rinforzato
- Area di distribuzione detta "a tavoletta di cioccolato".



- Guarnizioni incollate
- Guarnizione di base
- Camera di drenaggio
- Portacuscini
- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- Occhiello di sollevamento
- Rivestimento
- Rondella di bloccaggio
- Rullo di scorrimento sulla piastra mobile
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include

servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

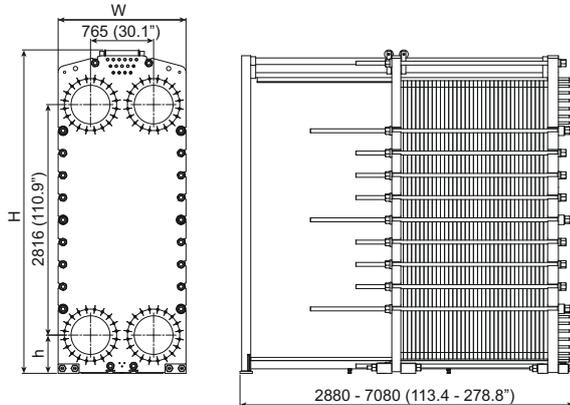
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



Tipo	H	W	h
T50-FM	4095 (161,2")	1550 (61,0")	467 (18,4")
T50-FG	3951 (155,5")	1550 (61,0")	467 (18,4")
T50-FD	3951 (155,5")	1550 (61,0")	467 (18,4")

Il numero di tiranti varia a seconda della pressione nominale.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
T50-M	Piastra singola	3.9 (0.15)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM
Raccordi flangiati	Acciaio al carbonio Rivestimento in metallo: acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Telaio, PV-code	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FM, pvcALS	10.0/145	150/302
FG, ASME	10.3/150	177/350
FG, PED	16.0/232	180/356
FD, ASME	20.7/300	177/350
FD, PED	25.0/362	180/356

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

## Raccordi flangiati

Modello telaio	Collegamento standard
FM, pvcALS	EN 1092-1 DN500 PN10 ASME B16.5 Class 150 NPS 20
FG, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 20 ASME B16.5 Class 300 NPS 20
FG, PED	EN 1092-1 DN500 PN10 EN 1092-1 DN500 PN16 ASME B16.5 Class 300 NPS 20
FD, ASME	ASME B16.5 Class 150 NPS 20 ASME B16.5 Class 300 NPS 20
FDc, ASME	
FD, PED	EN 1092-1 DN500 PN25 ASME B16.5 Class 300 NPS 20

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

Questo documento ed i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed agli altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo o per qualsiasi scopo, senza la preventiva espressa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e supporti contenuti in questo documento sono da intendersi esclusivamente a beneficio ed al servizio dell'utilizzatore, e non costituiscono alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'adeguatezza di tali informazioni e servizi per qualunque altro fine. Tutti i diritti sono riservati."

## Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.

# Alfa Laval T5

## Scambiatore di calore a piastre con guarnizioni per un'ampia gamma di applicazioni

### Presentazione

Alfa Laval Industrial è un'ampia gamma di prodotti che è indicata virtualmente per qualsiasi tipo di applicazione industriale.

Ideale per un'ampia gamma di applicazioni, questo modello è disponibile con un'ampia gamma di piastre e tipologie di guarnizioni.

### Applicazioni

- Industria farmaceutica e biotech
- Sostanze chimiche
- Energia e utenze
- Prodotti alimentari e bevande
- Prodotti per la casa e la cura personale
- HVAC e raffreddamento
- Industria meccanica e manifatturiera
- Settore marine e trasporti
- Industria mineraria, dei minerali e dei pigmenti
- Carta e cellulosa
- Semiconduttori e componenti elettronici
- Acciaio
- Trattamento delle acque e dei rifiuti

### Vantaggi

- Elevata efficienza energetica – bassi costi di esercizio
- Configurazione flessibile – l'area di trasferimento del calore può essere modificata
- Facile da installare – design compatto
- Manutenzione semplificata – facile da aprire per le ispezioni e la pulitura. Facile da pulire con CIP.
- Accesso alla rete globale di assistenza Alfa Laval

### Caratteristiche

Ogni dettaglio è stato progettato con cura per garantire un rendimento ottimale, il massimo tempo di esercizio senza interruzioni e la facilità di manutenzione. Selezione delle funzionalità disponibili; a seconda della configurazione alcune funzionalità potrebbero non essere applicabili:



- Sistema di allineamento guidato degli angoli
- Guarnizione a scatto
- Scanalatura guarnizione offset
- Camera di drenaggio



- Testa del bullone fissa
- Apertura dei tiranti a foro passante
- AVVERTENZA
- Coperchio
- Rondella di bloccaggio
- Serrare i bulloni della copertura dei tiranti

### Gamma di servizi 360° Alfa Laval

La nostra ampia offerta di servizi garantisce sempre le massime prestazioni dei prodotti Alfa Laval durante tutto il loro ciclo di vita. Il Portafoglio di Servizi Alfa Laval a 360° include servizi di installazione, pulizia, riparazione, pezzi di ricambio, documentazione tecnica e risoluzione dei problemi. Offriamo inoltre servizi di sostituzione, retrofit, monitoraggio e molto altro.

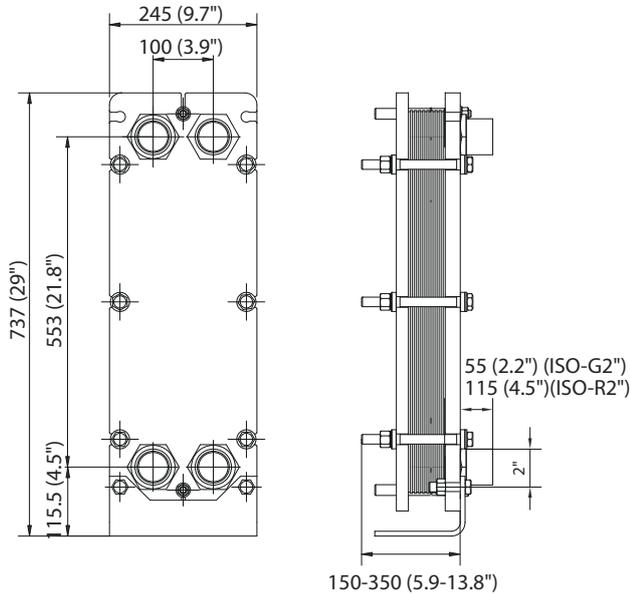
Per informazioni sull'intera gamma di servizi offerti e per contattarci, ti invitiamo a visitare la pagina [www.alfalaval.com/service](http://www.alfalaval.com/service).

## Osservazioni generali per le informazioni tecniche

- L'offerta complessiva presentata in questo opuscolo potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni
- Non tutte le combinazioni sono configurabili.

## Disegno dimensionale

Dimensioni in mm (pollici)



## Raccordi flangiati

Tipo di telaio	Collegamento standard
FG, pvcALS	ASME B16.5 Class 150 NPS 1 1/2

## Raccordi dei tubi

Tipo di raccordo	Connessione standard
Foro filettato	ISO 228 - G 2
Esterno parallelo filettato	ISO 228 - G 2 B
Esterno conico filettato	ISO 7 - R 2
	2 - 11.5 NPT

Altri raccordi disponibili su richiesta.

## Dati tecnici

Piastre	Tipo	Canale libero, mm (pollici)
T5-B	Piastra singola	1.8 (0.07)
T5-M	Piastra singola	2.9 (0.11)

## Materiali

Piastre di trasferimento del calore	304/304L, 316/316L Ti
Guarnizioni perimetrali	NBR, EPDM
Raccordi flangiati	Rivestimento in gomma: NBR
Raccordi dei tubi	Acciaio inossidabile, titanio
Telaio e piastra di pressione	Acciaio al carbonio, con vernice epossidica

Altri materiali disponibili su richiesta

## Dati operativi

Tipo di telaio	Pressione nominale max. (barg/psig)	Temperatura nominale max. (°C/°F)
FG, pvcALS	16.0/232	180/356
FG, ASME	10.3/150	180/356
FG, PED	16.0/232	160/320

Valori di pressione e temperatura maggiori possono essere disponibili su richiesta.

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

## Come contattare Alfa Laval

Consultate il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) dove sono disponibili le informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.



## LubeTeam Hydraulic S.r.l.

*Administration and Headquarter:*

Via Tufara Scautieri, 6

83018 - San Martino Valle Caudina (AV)

*Office and Warehouse:*

S.S. 7 Appia, Km. 237,00

82011 - Airola BN

ITALY

Tel. +39 0823 950 994

Fax +39 0823 412 546

[www.lubeteam.it](http://www.lubeteam.it) [info@lubeteam.it](mailto:info@lubeteam.it)

Italian VAT / C.F. e P.IVA: 01251720627

Follow us



This document is the property of LubeTeam Hydraulic S.r.l. All data reported here are for the exclusive use of the Receiver. Reproduction is not authorized without writing permission, in all or in part of the content of this document, in accordance to Law 633 art. 171, dated April 22, 1941.

Il presente documento è di proprietà della LubeTeam Hydraulic S.r.l. I dati riportati sono per esclusivo del destinatario. La riproduzione, di tutto o in parte, non è autorizzata senza permesso scritto secondo l'art. 171 della L. 633 del 22 Aprile 1941.