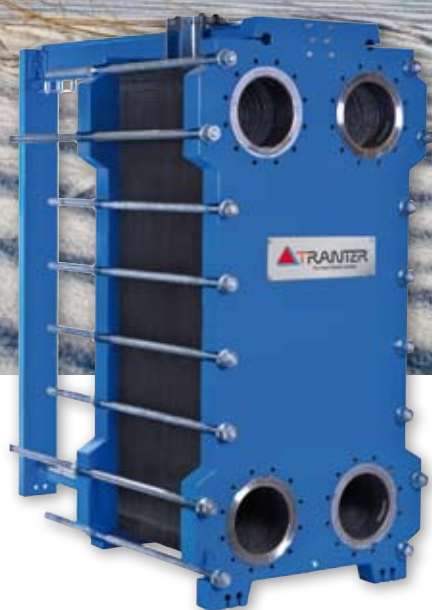




LA PIÙ ELEVATA EFFICIENZA
NELLO SCAMBIO TERMICO

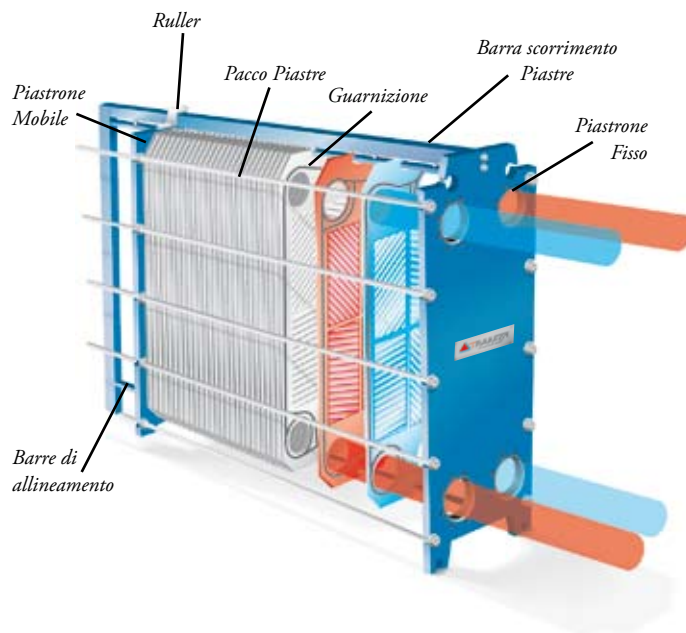


Scambiatori
di calore a piastre



Scambiatori di calore a piastre con guarnizioni

Tranter possiede la più ampia gamma al mondo di scambiatori di calore a piastre (PHEs) per qualsiasi tipo di applicazioni. Gli Scambiatori Tranter sono costruiti in modo compatto e dimensionati per fornire la massima efficienza termica nel trasferimento di calore da un liquido ad un altro, o da vapore a liquido. I telai, le piastre e le connessioni vengono studiati per dare origine a differenti tipi di scambiatori in base alle esigenze termiche richieste. Usando le diverse tipologie di piastre, con differenti caratteristiche, gli scambiatori di calore Tranter si adattano per le più ampie varietà di applicazioni. Il vantaggio degli scambiatori di calore a piastre è che possono essere facilmente ampliati o modificati, aggiungendo o sostituendo piastre in caso di variazioni delle condizioni di esercizio.



Range di portate:	0-4600 m ³ /h
Massima pressioni di esercizio:	25 bar
Temperature di esercizio:	-40°C - +180°C
Connessioni:	DN25-DN500
	Flangiate, a saldare e filettate.

Le specifiche possono variare senza alcun avviso. Contattateci per ulteriori informazioni.



Tranter è una realtà in continua crescita ed in fortissima espansione nel mercato globale dello scambio termico. L'azienda è rappresentata in tutto il mondo tramite una rete di proprie filiali, licenziatari ed agenti di rappresentanza. Le fabbriche produttive secondo i più elevati standard di qualità sono situate in Svezia, negli USA, in India ed in Cina.

Tranter ha un servizio di assistenza e rigenerazione che copre Europa, Nord America, Sud America, Medio Oriente, Asia ed Australia.



Piastre Ultraflex (GX)

Specialmente quando le portate sono molto differenti tra i due circuiti e le perdite di carico sono restrittive, Tranter utilizza le proprie piastre serie GX. La serie di piastre GX hanno una guarnizione lungo tutto il perimetro della piastra. Ci sono inoltre guarnizioni intorno a due dei quattro fori di passaggio, in modo tale che soltanto uno dei due liquidi scorra lungo la superficie della piastra, mentre la piastra successiva ha guarnizioni intorno agli altri due fori di passaggio. Questo sistema permette che ogni fluido circoli nel rispettivo canale di passaggio. La miscelazione fra i due liquidi non è possibile grazie alle doppie guarnizioni intorno ai fori delle piastre.

Lo speciale brevetto Tranter serie "Ultraflex" ci permette di avere due diversi angoli di inclinazione per ogni singola piastra. Le piastre sono stampate con quattro diverse inclinazioni con angoli acuti o ottusi in modo tale da realizzare sei combinazioni con altrettanti angoli di corrugazione. Una Piastra con angolo ottuso permette di ottenere un'elevata resa termica, mentre le piastre con angolo acuto permettono di limitare le perdite di carico. Questo particolare brevetto permette che i nostri scambiatori di calore siano ottimizzati per ogni fabbisogno e per ogni applicazione richiesta. Se avete portate differenti nei circuiti primari e secondari, i nostri scambiatori di calore a piastre possono essere progettati con canali asimmetrici in modo da compensare la massima efficienza con le perdite di carico richieste che si traducono anche in risparmio economico.

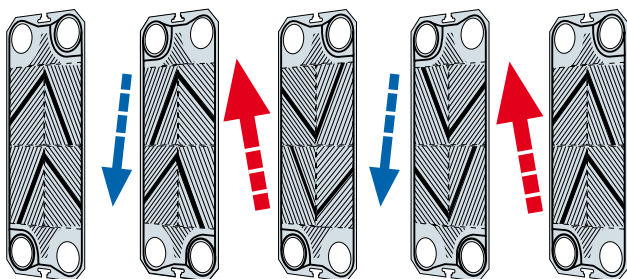
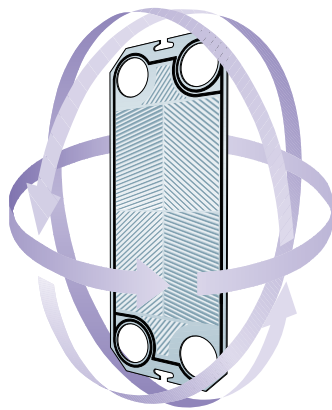


Piastre ad Alta Resa Termica

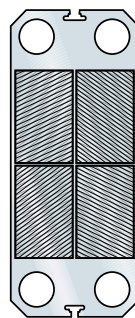


Piastre a bassa Perdita di Carico

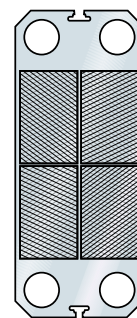
Il nostro speciale brevetto Ultraflex ci permette con sole due piastre, girandole e ruotandole, di ottenere ben 6 tipi di corrugazioni diverse mediante piastre ad Alta Resa e Bassa Perdita di carico, in modo da ottimizzare le Vs richieste termodinamiche.



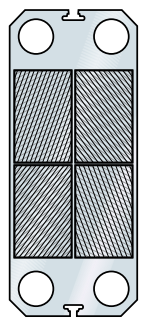
Il brevetto Ultraflex ci permette di ottenere canali asimmetrici per ogni singolo circuito in modo tale da ottimizzare lo scambio termico richiesto.



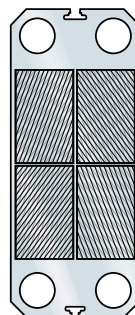
HS=
Alta Resa
stessa direzione



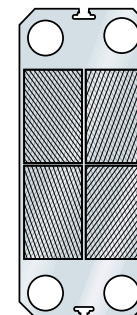
HD=
Alta Resa
differente direzione



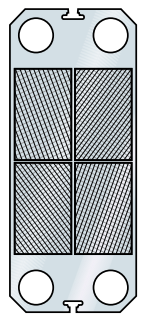
MS=
Media Resa
stessa direzione



LS=
Bassa perdita di carico,
stessa direzione



LD=
Bassa perdita di carico,
differente direzione



MD=
Media Resa
differente direzione



Piastre Serie GC

Piastre GCP

In applicazioni dove la perdita di carico richiesta deve essere la minore possibile le piastre (L-a bassa perdita di carico) sono la migliore soluzione, e Tranter ha studiato la serie GCP. La serie di piastre GCP Tranter sono progettate con una particolare corrugazione e con un'apposita scanalatura per la sede della guarnizione. Questa serie di piastre è stata studiata per ottenere un flusso parallelo, contrariamente alla serie GX, che utilizza un flusso di tipo diagonale. Avendo questa serie un canale di passaggio maggiore ed uno speciale sistema di distribuzione del fluido, la serie GCP ci permette di ottenere perdite di carico molto bassa rispetto alle piastre convenzionali ed alla serie GX. Sia le piastre a "bassa perdita di carico" che le piastre "alta resa" sono disponibili in tutte e tre le serie GCP. Questo ci permette di ottenere la massima flessibilità e di soddisfare una vasta gamma delle applicazioni.

Connessioni disponibili

GCP-026	DN100
GCP-051	DN150
GCP-060	DN200

I materiali standard sono AISI304, AISI316 e TITANIO, ma Tranter è in grado di stampare altri materiali quali Hastelloy C-276, 254SMO e qualsiasi altra lega stampabile a freddo. Guarnizione standard sono disponibili NBR, EPDM e Flouroelastomer (Viton e derivati).

Piastre GCD

La serie di piastre GCD sono ideali per le applicazioni con approcci di temperature molto vicine tra i due circuiti. GCD-016, GCD-044 e GCD-054 sono progettati con una corrugazione brevettata, dove prevedono un flusso diagonale e con un'apposita scanalatura per la sede della guarnizione.

Connessioni disponibili

GCD-016	DN50
GCD-044	DN100
GCD-054	DN150

Materiali standard per le piastre sono AISI304 e AISI316. Guarnizioni standard sono in disponibili in NBR e EPDM.



Piastre GL

La serie di piastre GL è stata progettata con largo canale di passaggio in modo da limitare le perdite di carico mantenendo un'elevata resa termica.



Modelli GL-385.



Piastre GFP Wide-Gap solidi e particelle in sospensione

La serie GFP a larghissimo canale di passaggio è stata studiata per il recupero di calore in settori dove i fluidi da trattare presentano notevoli particelle e/o solidi in sospensioni. Applicazioni tipiche sono presso le industrie tessili, cartiere, del pomodoro, zuccherifici, chimiche e distillazione dell'etanolo.

Questa tipologia di piastre è disponibile in cinque versioni:

Modello	Pressione Progetto bar	Connessioni DN
GFP-057	9	200
GFP-097	9	200
GFP-187	9	200
GFP-145	9	300
GFP-205	9	300

Materiale piastre

Materiali standard sono AISI304 e AISI316, su richiesta sono disponibili Hastelloy C-276, 254SMO e qualsiasi altra lega sia stampabile a freddo.

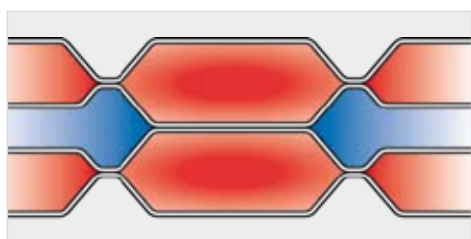
Materiale guarnizioni

Guarnizioni standard sono disponibili in NBR ed EPDM.

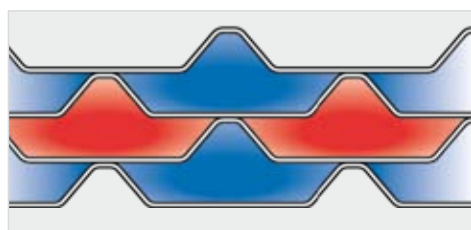
Canale	Dimensione Max particelle
Stretto	3,5 mm
Medio	7,1 mm
Largo	10,1 mm



GFP-205, GFP-187, GFP-145, GFP-097 e GFP-057.



Canale Largo/Stretto



Canale Medio/Medio





Sicurezza estrema con piastre a doppia parete GD e piastre semisaldate Serie GW

Piastre a doppia parete (GD)

Gli scambiatori di calore con piastre a doppia parete sono concepiti per applicazioni dove i due liquidi non possono andare a contatto tra loro generando della miscelazione.

Se avviene una perdita su una piastra o intorno ad una delle guarnizioni, il liquido è scaricato esternamente allo scambiatore di calore prima che questo si mischi con l'altro fluido. La perdita è immediatamente evidente anche prima dello smontaggio dello scambiatore di calore in quanto il trafilamento avviene esternamente.

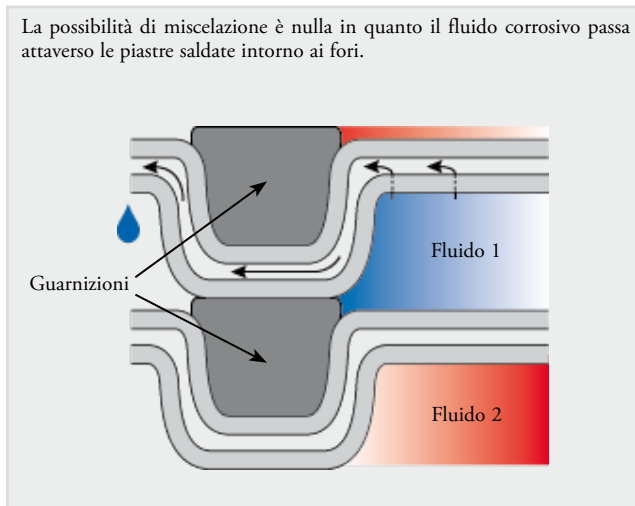
Applicazioni tipiche per le piastre serie GD sono:

- Industrie Farmaceutiche
- Industrie Alimentari e Bevande in generale
- District heating
- Raffreddamento e trasformazione Olio
- Acqua de-ionizzata
- De-ionized water

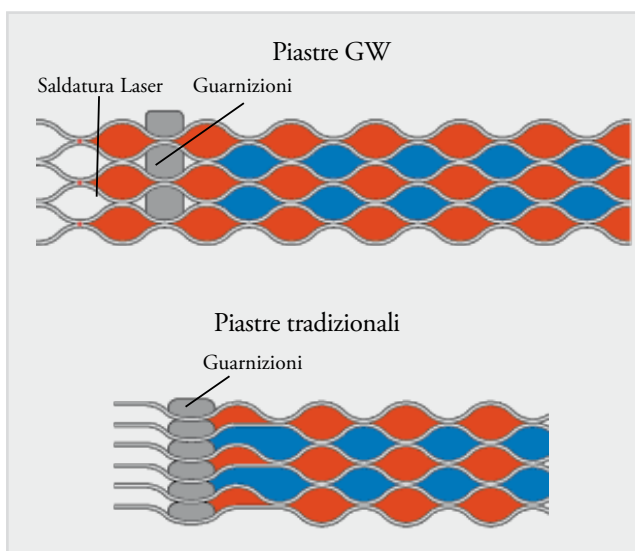
Piastre semi-saldate GW

Questa tipologia di piastre semi-saldate offrono gli stessi vantaggi delle piastre singole ma superano i limiti di pressione e l'aggressività chimica sulle guarnizioni.

Le piastre semi-saldate sono formate da due piastre saldate laser tra loro. Le coppie di piastre sono separate dalle guarnizioni standard, quali EPDM, NBR o Viton. All'interno delle piastre saldate circolano i liquidi o refrigeranti aggressivi, mentre l'altro fluido attraversa il circuito con guarnizioni.



Guarnizioni sono installate tra le coppie di piastre in modo tale da generare il pacco piastre.



Piastre semi-saldate garantiscono estreme rese ed alte pressioni.

Caratteristiche piastre GWP

Temperature di esercizio:	-40°C - +170°C
Massima pressione di esercizio:	25 bar
Connessioni:	DN25 - DN250



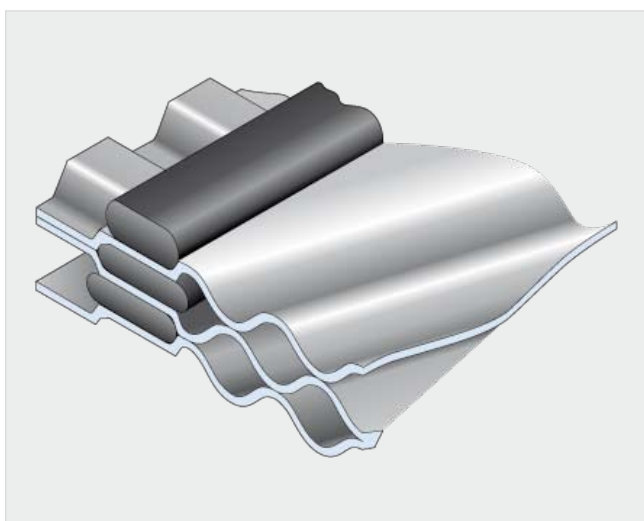


Scelta della guarnizioni

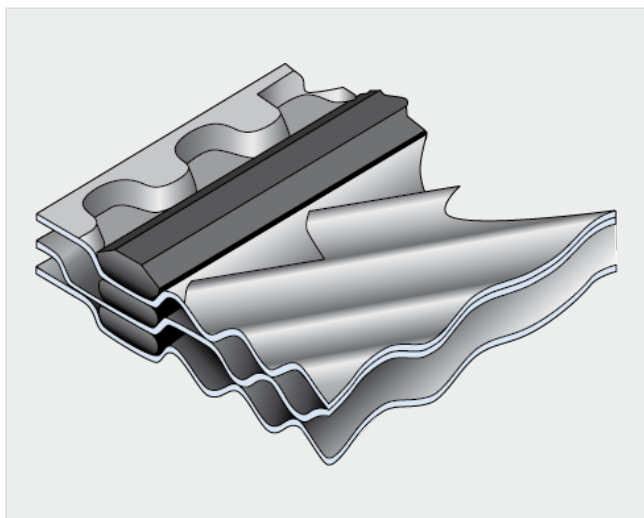
Guarnizioni incollate

Le guarnizioni degli scambiatori Tranter sono elastomeri specialmente studiati per assicurare elevate prestazioni.

I numerosi materiali delle guarnizioni quali NBR, EPDM, Viton, neoprene, butile e altri ancora sono disponibili da abbinare alle vostre esigenze e alle temperature di funzionamento massime pari a 180°C.



Le guarnizioni sulle piastre GX sono situate lungo una sede piana.



Le guarnizioni di tutte le altre piastre sono situate lungo una propria sede con scanalatura interna.

Guarnizioni Clip-On

Tranter consiglia l'utilizzo di guarnizioni Clip-On solo ed esclusivamente dove la pulizia sia necessaria in speciali campi di applicazione o dove i liquidi aggressivi riducano drasticamente la vita della guarnizioni. Il disegno Tranter permette l'installazione mediante sistema di facile sfoggio, veloce e di semplice rimozione.

Le guarnizioni Clip-On sono disponibili in NBR e in EPDM, entrambi per applicazioni industriali o alimentari (FDA). Queste guarnizioni mediante elevati e rigorosi standard di fabbricazione sono a base di perossido in modo tale da garantire resistenza e stabilità di compressione oltre ad aumentare la vita delle stesse.



Le guarnizioni Clip-On vanno inserite nella propria sede senza l'utilizzo di nessuna attrezzatura speciale per un semplice assemblaggio ed installazione.



In prima linea nella tecnologia degli scambiatori a piastre da oltre 70 anni

Tranter da oltre 70 anni fornisce Scambiatori di calore di elevata efficienza e qualità in tutti i campi di applicazione. Grazie alla nostra lunga esperienza e presenza in tutto il mondo, Tranter offre la sua eccezionale gamma di prodotti per le più svariate richieste, oltre ad assistenza tecnica e il miglior servizio di rigenerazione con certificazione di qualità su tutti gli scambiatori. Tranter è vicina ai propri clienti con sue filiali, agenti, distributori e rappresentanti in tutto il mondo. Contattateci per qualsiasi vostro problema, bisogno o necessità.



Europa

Tranter International AB
Vänernsberg, Sweden
Tel: +46 521 799 800
Fax: +46 521 673 93
E-mail: info@se.tranter.com

Nord America

Tranter, Inc.
Wichita Falls, TX USA
Tel: +1 940 723 7125
Fax: +1 940 723 5131
E-mail: sales@tranter.com

Sud America

Tranter Ind e Com de Equip. Ltda
Osasco, Brazil
Tel: +55 11 360 841 54
E-mail: vendas@tranter.com

Medio Oriente/Africa/Asia

Tranter India Pvt. Ltd.
Pune, India
Tel: +91 20 305 193 00
Fax: +91 20 305 193 50
E-mail: sales@in.tranter.com

China/Sud-Est Asia

Tranter China
Beijing, China
Tel: +86 10 8049 1790
Fax: +86 10 643 79 490
E-mail: sales@cn.tranter.com