



SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE ISPEZIONABILI E SALDOBRASATI

GASKETED AND BRAZED PLATE HEAT EXCHANGERS



Gli scambiatori di calore a piastre TERMOLÉADER sono la soluzione ottimale ad ogni esigenza di scambio termico. La qualità dei materiali, l'efficienza dei prodotti e l'affidabilità del personale costituiscono i punti di forza per la realizzazione degli scambiatori stessi.

L'ampia gamma di modelli e materiali a disposizione, permette di avere sempre la soluzione più ottimale in molteplici impieghi, spaziando dal settore industriale al civile.

Con l'obiettivo di migliorare il supporto al cliente viene garantita un'affidabile consulenza sia in fase di progettazione e dimensionamento, ma anche in fase di installazione e nel post vendita.

Il costante lavoro del personale dell'ufficio ricerca e sviluppo nel trovare e testare soluzioni e materiali sempre innovativi, ha portato alla realizzazione di scambiatori con altissime performance e grande praticità per le operazioni di manutenzione. Gli scambiatori sono progettati e costruiti in conformità alla normativa PED (2014/68/UE) in vigore.

TERMOLÉADER plate heat exchangers are the optimal solution for every heat exchange requirement.

The quality of the materials, the efficiency of the products and the reliability of the personnel constitute the strong points for the production of the exchangers.

The wide range of models and available materials, allows you to always have the most optimal solution in many uses, ranging from industrial to civil.

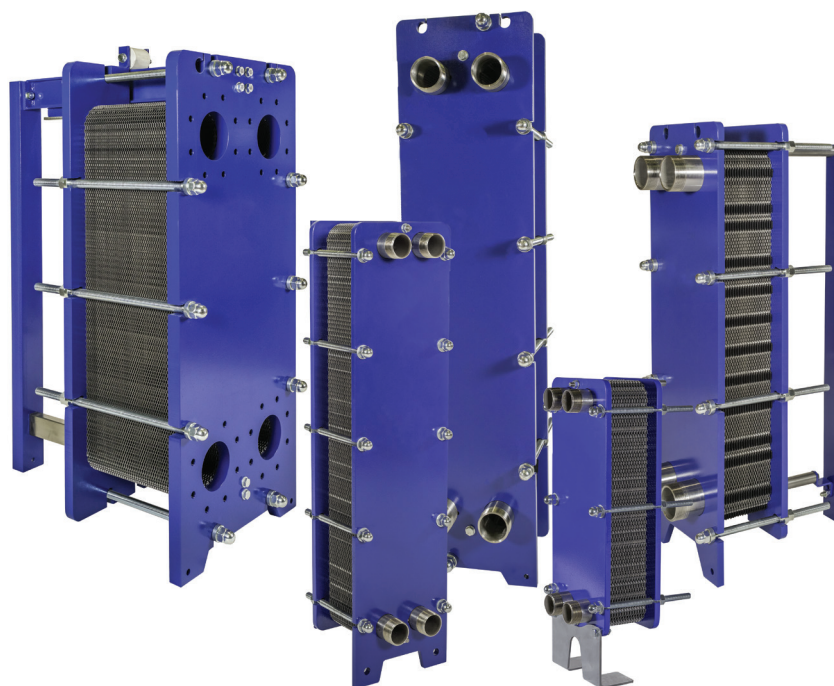
With the aim of improving customer support, reliable advice is guaranteed both during design and sizing, but also during installation and after-sales.

The constant work of the R & D staff in finding and testing innovative solutions and materials has led to the creation of exchangers with high performance and great practicality for maintenance operations. The exchangers are designed and built in compliance with the PED (2014/68/EU) legislation in force.



SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE ISPEZIONABILI

GASKETED PLATE HEAT EXCHANGERS



Gli scambiatori di calore a piastre ispezionabili TERMOLEADER sono costituiti da una gamma completa e flessibile di piastre di numerose taglie per risolvere al meglio ogni singolo problema di scambio termico, con soluzioni mirate su misura per il cliente. Avvalendosi dei più avanzati sistemi di calcolo è possibile ottenere sempre la soluzione ottimizzata per lo specifico problema termico che il cliente deve risolvere. Essendo inoltre progettati e realizzati con materiali di qualità, garantiscono ottime prestazioni in qualsiasi settore.

Gli scambiatori sono costituiti da un pacco piastre per lo scambio termico di materiale idoneo ai fluidi che scambiano il calore tra loro, tenuti insieme da due piastroni di contenimento e dalla necessaria tiranteria. Solitamente i piastroni di contenimento sono in acciaio al carbonio verniciato, ma è possibile prevedere anche un diverso tipo di materiale per rendere lo scambiatore idoneo all'impiego (come nei processi alimentari dove il telaio deve essere interamente INOX)

Le piastre costituiscono due canali, uno per il fluido caldo che cede calore all'altro, ed uno per quello freddo che riceve il calore. La tenuta dei canali viene assicurata da guarnizioni, in diversi materiali a seconda dei fluidi di esercizio, che una volta posizionate sulle

TERMOLEADER gasketed plate heat exchangers are made up of a complete and flexible range of plates of numerous sizes to best solve every single problem of heat exchange, with tailor-made solutions for the customer. Using the most advanced calculation systems it is possible to always obtain the optimized solution for the specific thermal problem that the customer has to solve. Being also designed and manufactured with quality materials, they guarantee excellent performance in any sector.

The exchangers consist of a plate pack for the heat exchange of material suitable for fluids that exchange heat between them, held together by two frameplates and the necessary boltings. Usually the frameplates are in painted carbon steel, but it is also possible to supply a different type of material to make the exchanger suitable for particular needs (as in food processes where the frame must be entirely made of stainless steel).

The plates constitute two channels, one for the hot fluid that gives heat to the other, and one for the cold that receives heat. The sealing of the channels is ensured by gaskets, in different materials depending on the operating fluids, which once positioned on the plates create the channels for the primary circuit and the secondary circuit. The gasketed heat exchanger has the main

piastre creano i canali per il circuito primario e quello secondario. Lo scambiatore ispezionabile presenta il principale vantaggio della flessibilità, dal momento che può essere smontato nei suoi singoli componenti. Questo garantisce più efficienza nelle operazioni di pulizia e manutenzione, oltre a rendere flessibili i processi termici a cui è sottoposto con la possibilità di ampliamento della superficie di scambio mediante la semplice aggiunta di piastre all'interno del pacco.

advantage of flexibility, since it can be dismantled into its individual components. This ensures greater efficiency in cleaning and maintenance operations, as well as making the thermal processes to which it is subjected flexible with the possibility of extending the exchange surface by simply adding plates inside the pack.

CAMPI DI APPLICAZIONE

FIELDS OF APPLICATION

Gli scambiatori di calore a piastre ispezionabili possono essere utilizzati in diversi campi di applicazione, come:

- Impianti di riscaldamento
- Impianti di condizionamento
- Produzione di ACS
- Riscaldamento Piscine
- Pompe di Calore
- Solare Termico
- Recupero Energetico
- Teleriscaldamento e Teleraffreddamento
- Oleodinamica
- Recupero calore da processi industriali
- Applicazioni con vapore in condensazione
- Centrali termoidrauliche

The gasketed plate heat exchangers can be used in different fields of application, such as:

- *Heating systems*
- *Air conditioning systems*
- *Production of DHW*
- *Swimming pool water heating*
- *Heat pumps*
- *Thermal Solar*
- *Energy Recovery*
- *District heating and cooling*
- *Hydraulics*
- *Heat recovery from industrial processes*
- *Applications with condensation of steam*
- *Thermohydraulic power stations*

VANTAGGI

ADVANTAGES

- Progettazione su misura
- Compattezza
- Facile ispezionabilità
- Consegna rapida
- Ampliabilità
- Elevate performance
- Customized design
- Compact
- Easy to inspect
- Quick Delivery
- Extensibility
- High performance

DIMENSIONI

DIMENSIONS

	PN	AV3	AV7	AV9	AX8	AX10	AX11	AV20	AV21	AX26	AV40	AX46	AV92	AV98	AX73
Altezza [mm] Height [mm]	6	-	-	960	895	895	1291	1160	1160	1798	1413	1810	1414	2112	2730
	10	469	795	960	940	940	1336	1160	1160	1798	1413	1810	1414	2112	2730
	16	469	795	960	940	940	1336	1160	1160	1798	1413	1810	1414	2112	2730
Larghezza [mm] Width [mm]	6	-	-	312	320	320	320	480	480	480	613	620	775	775	930
	10	198	198	312	320	320	320	480	480	480	613	620	775	775	930
	16	198	198	312	320	320	320	480	480	480	613	620	775	775	930
Interasse verticale [mm] Vertical interaxis [mm]	6	-	-	694	640	640	1036	719	719	1338	890	1294	791	1489	1939
	10	381	656	694	640	640	1036	719	719	1338	890	1294	791	1489	1939
	16	381	656	694	640	640	1036	719	719	1338	890	1294	791	1489	1939
Interasse orizzontale [mm] Horizontal interaxis [mm]	6	-	-	126	140	140	140	225	225	225	296	298	395	395	439
	10	70	70	126	140	140	140	225	225	225	296	298	395	395	439
	16	70	70	126	140	140	140	225	225	225	296	298	395	395	439
Diametro connessione Connection diameter	6	-	-	DN65	DN65	DN65	DN65	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN200	DN200	DN250
	10	DN32	DN32	DN65	DN65	DN65	DN65	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN200	DN200	DN250
	16	DN32	DN32	DN65	DN65	DN65	DN65	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN200	DN200	DN250
Spessore piastra [mm] Plate thickness [mm]	6	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	16	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Note: I disegni e le foto sono rappresentativi. Dati tecnici e specifiche suscettibili di modifiche senza preavviso. Maggiori informazioni sul sito www.termoleader.com

Note: Drawings and pictures are representative. Technical data and specifications subject to change without notice. More information on the website www.termoleader.com

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

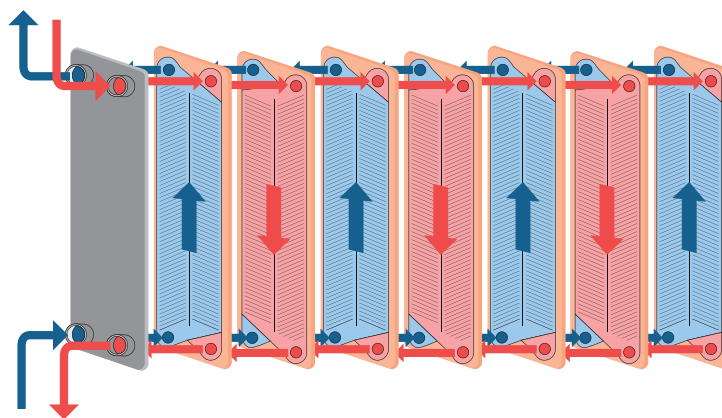
	STANDARD	OPZIONALI OPTIONAL
Piastre Plates	Acciaio inox AISI 316 / 304 Stainless steel AISI 316 / 304	Titanio Titanium AIS1904L / SM0254
Guarnizioni Gaskets	NBR EPDM	FKM
Telaio Frame	Acciaio al carbonio verniciato Painted carbon steel	AISI 316 AISI 304
Conessioni DN32 Connections DN32	Filettate in acciaio inox AISI 304 Threaded stainless steel AISI 304	Filettate in acciaio inox AISI 316 Threaded stainless steel AISI 316 Filettate Polipropilene Threaded Polypropilene
Conessioni DN65 Connections DN65	Filettate in acciaio inox AISI 304 Threaded stainless steel AISI 304	Filettate in acciaio inox AISI 316 Threaded stainless steel AISI 316 Filettate Polipropilene Threaded Polypropilene Flangiate in acciaio al carbonio Carbon steel flanged Predisposte per controflange Studded
Conessioni > DN65 Connections > DN65	Predisposte per controflange Studded	Rivestimento Lining

Note: Ove possibile sono realizzabili su richiesta flangiature e predisposizioni per flange DN50

Note: Wherever possible are feasible upon request flanges and predispositions for DN50 flange

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

OPERATING DIAGRAM



TIPOLOGIA DI PIASTRE

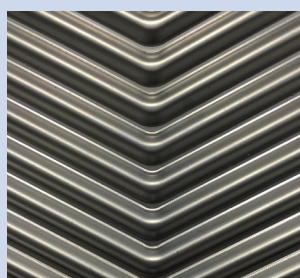
PLATE TYPES

Le piastre di scambio sono disponibili in due tipologie, tipo H e tipo L distinte per la geometria di corrugazione, che possono essere anche miscelate tra loro per assicurare un'elevata efficienza di scambio termico.

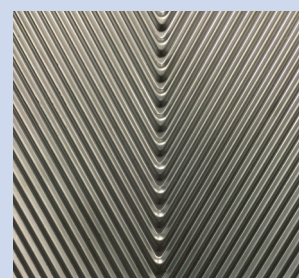
- Le piastre tipo "H" sono quelle ad alta efficienza e ad alta perdita di carico.
- Le piastre tipo "L" a bassa efficienza ed a basse perdite di carico.

The exchange plates are available in two types, type H and L type, distinguished by the corrugation geometry, which can also be mixed together to ensure a high thermal exchange efficiency.

- "H" type plates are those with high efficiency and high pressure drop.
- "L" type plates with low efficiency and low pressure drop.



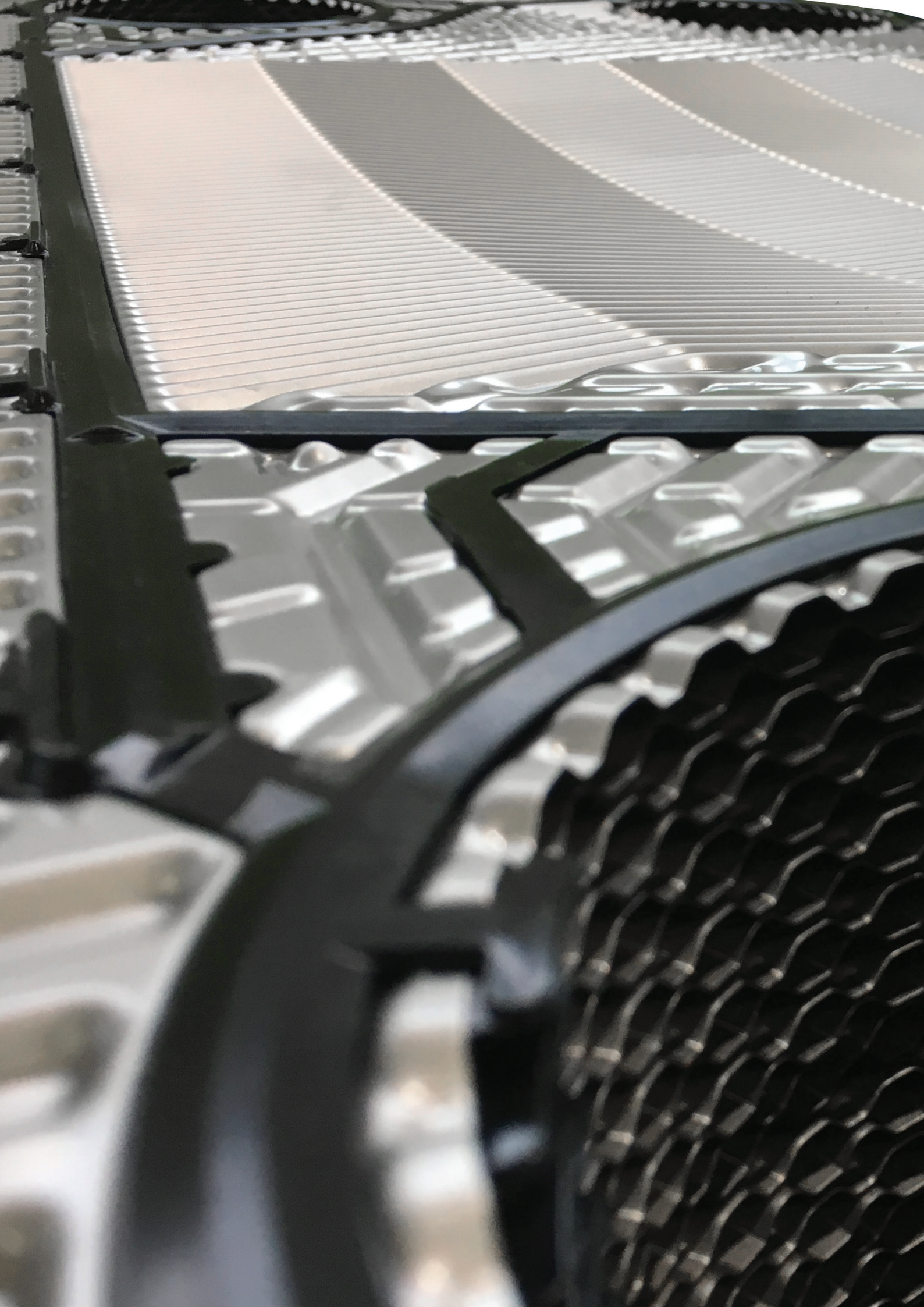
TIPO H / H TYPE



TIPO L / L TYPE

Note: Le piastre sono disponibili nei materiali indicati nella tabella a pag. 8

Note: The plates are available in the materials listed in the table in page 8

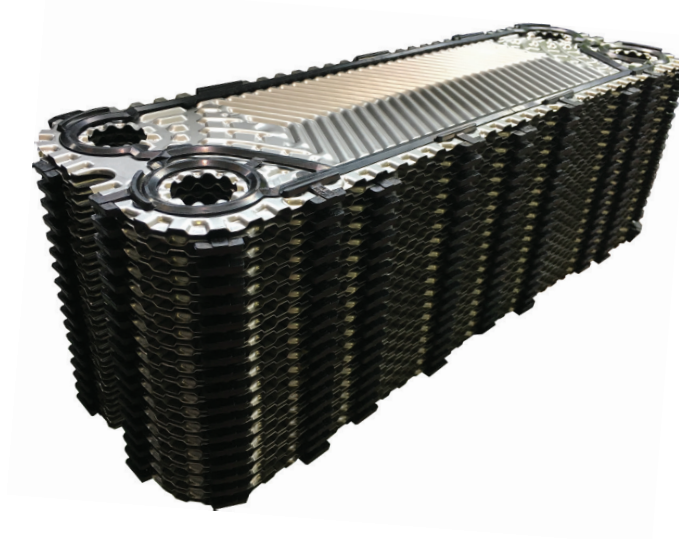
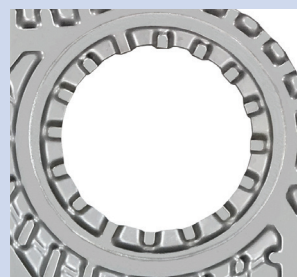
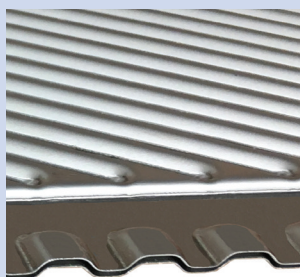


PIASTRE A DOPPIA PARETE

DOUBLE WALL PLATES

Sono disponibili piastre a doppia parete per tutti gli scambiatori ispezionabili TERMOLEADER. Queste consentono l'individuazione di piastre danneggiate e impediscono la miscelazione dei fluidi. Infatti, a causa di una eventuale foratura di una piastra i fluidi di esercizio non trafilano nell'altro circuito ma fuoriescono dall'intercapedine tra le piastre verso l'esterno.

Double-wall plates are available for all TERMOLEADER gasketed exchangers. These allow the detection of damaged plates and prevent the mixing of fluids. In fact, due to a possible drilling of a plate, the operating fluids do not leak into the other circuit but escape from the gap between the plates towards the outside.



GUARNIZIONI

GASKETS

Le guarnizioni sono del tipo non incollato e vengono fissate alle piastre tramite la tecnologia "HANG ON" e sono provviste di sistemi di sicurezza per evitare l'eventuale miscelazione dei fluidi in caso di rottura.

The gaskets are of the non-glued type and are fixed to the plates by means of the "HANG ON" technology and are provided with safety systems to prevent any mixing of fluids in case of breakage.

Note: Le guarnizioni sono disponibili nei materiali indicati nella tabella a pag.8

Note: The gaskets are available in the materials listed in the table in page 8