



producto

Información sobre sistemas de intercambio térmico



Técnica para el
intercambio de energía

Intercambiadores de placas Sedical

Nuestro compromiso
servicio, calidad e innovación



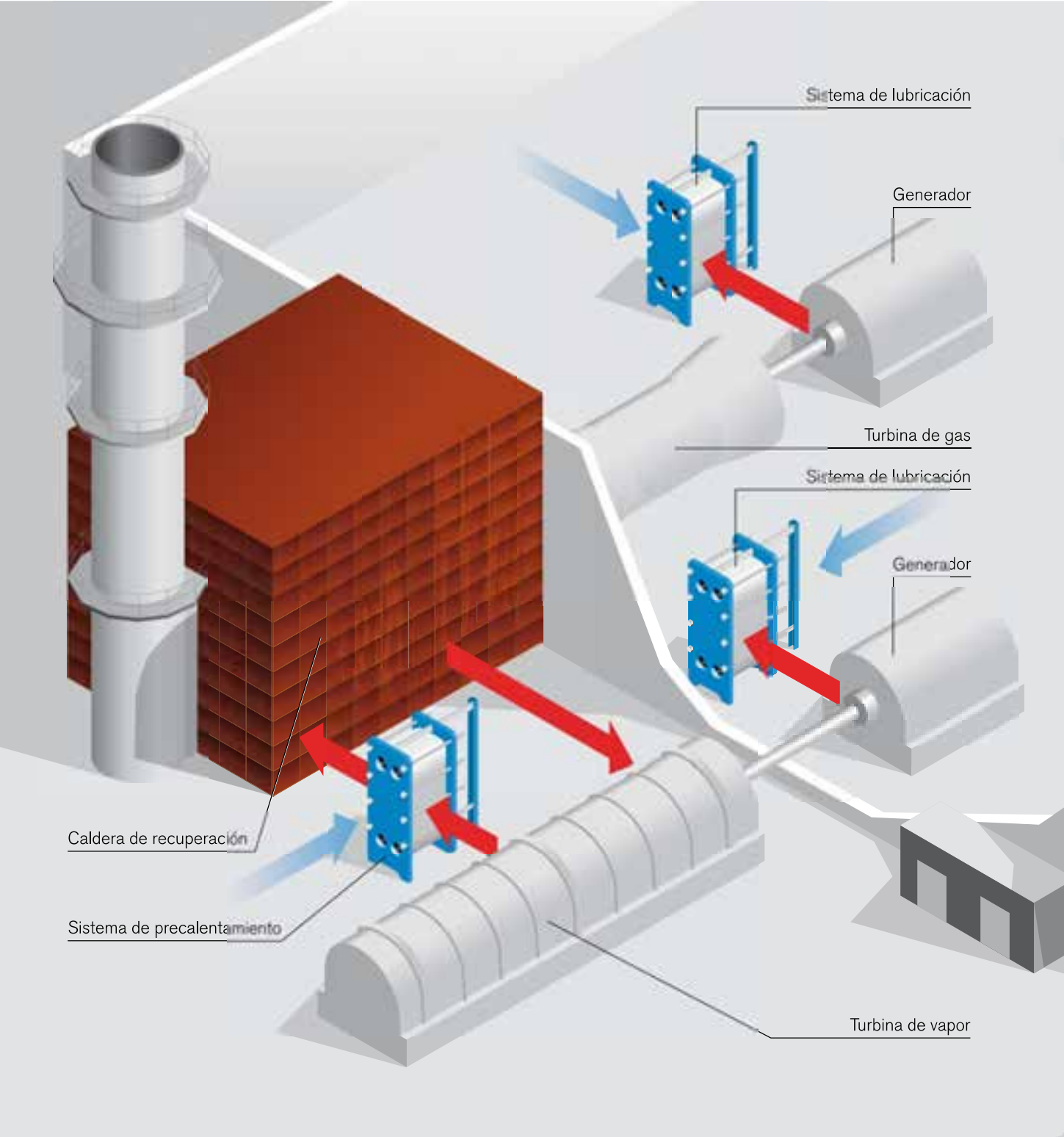


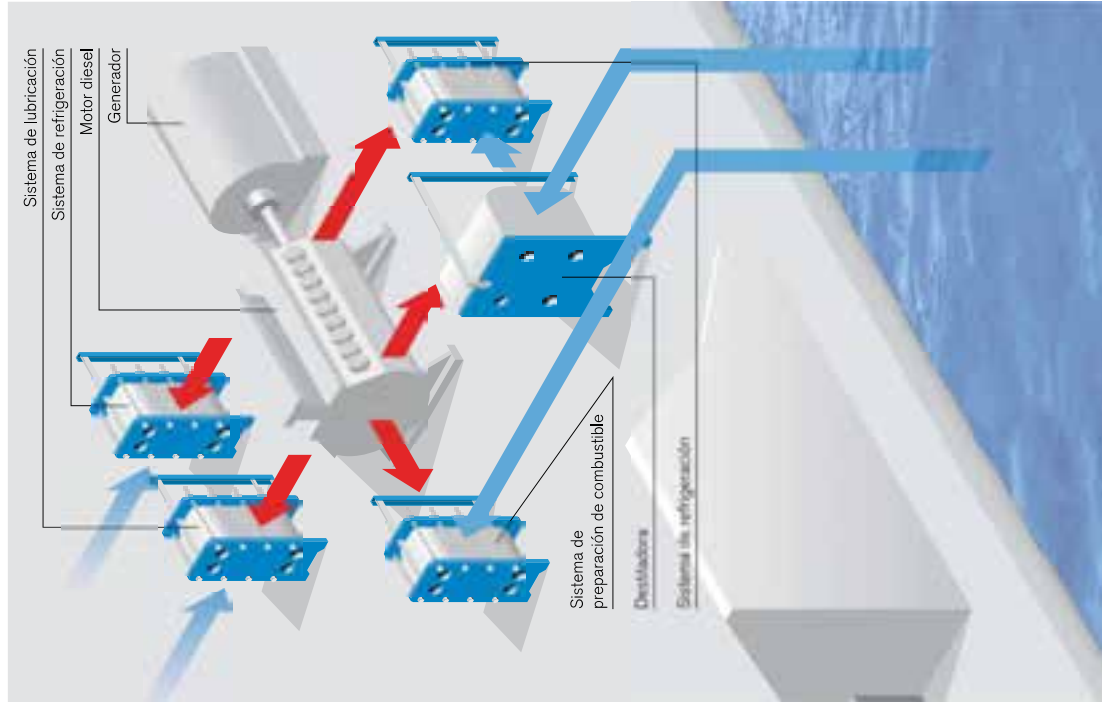
Los intercambiadores de placas ofrecen la solución a la necesidad actual de optimización de las técnicas de transferencia de calor tan habituales en los procesos industriales.

Sedical, con la gama más amplia de placas del mercado y con un departamento técnico con más de 30 años de experiencia es capaz de encontrar la solución óptima a los diferentes problemas térmicos planteados por nuestros clientes optimizando la inversión realizada.

Nuestro compromiso con el cliente radica en el servicio, calidad e innovación al máximo nivel. Por ello ponemos a su servicio la experiencia acumulada en infinidad de proyectos y un departamento de I+D+i puntero en el diseño de soluciones óptimas para los procesos más exigentes

Máximo rendimiento en las más exigentes aplicaciones industriales



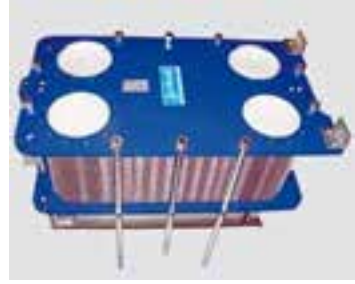


Con el tiempo han ido apareciendo nuevos usos de las energías existentes en procesos de cogeneración, trigeneración, absorción, energía eólica, biomasa y energía solar térmica.

Por eso, en el nuevo milenio ahorrar energía además de ser imprescindible sigue siendo la mejor forma de conservar el medio ambiente, alargar la vida de las fuentes energéticas y lograr que los costos de explotación y mantenimiento sean controlables.

El trabajo constante de nuestro departamento de I+D+i unido a procesos de fabricación punteros en el sector, garantizan en nuestros intercambiadores unos rendimientos excelentes y con ello una solución óptima en las más exigentes aplicaciones industriales y sectores.

Dimensiones y pesos reducidos en comparación con cualquier otra tecnología, facilidad en las labores de mantenimiento, posibilidad de ampliaciones in situ, gran abanico de materiales compatibles con la gran diversidad de fluidos industriales, así como la posibilidad de trabajar con saltos térmicos muy cercanos entre ambos circuitos, hacen de ésta solución, la óptima para abordar cualquier problema de transferencia térmica por exigente que sea.



Juntas

Juntas exentas de pegamento en más de un 99% del programa de fabricación de placas. Sujeción mediante clips: fácil sustitución y sencillez en las labores de limpieza.

Juntas de nitrilo HT NBR

Es más resistente que el nitrilo normal y muy resistente a los aceites e hidrocarburos.

Su elevada composición de acrílonitrilo aumenta la resistencia a la combinación temperatura/presión.

Con buena memoria elástica, después de deformaciones debidas al enfriamiento o calentamiento de los intercambiadores. Especialmente aconsejada para funcionamiento discontinuos o a temperaturas muy variables de los intercambiadores.

Juntas de FLUOR G, VITÓN B, VITON-FPM

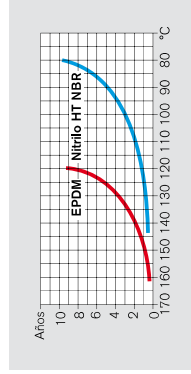
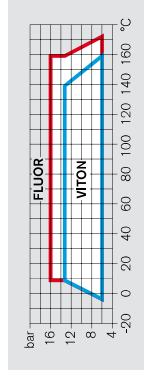
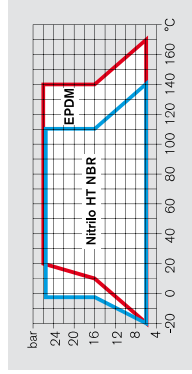
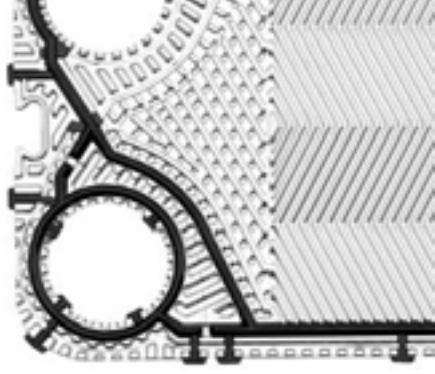
Juntas con excelente resistencia a las agresiones químicas.

Se utilizan en procesos especiales donde las juntas de NBR o EPDM no resistirían.

Juntas de EPDM

Este polímero posee muy buenas propiedades mecánicas unidas a una excelente resistencia al envejecimiento.

Especialmente aconsejada en procesos de intercambio térmico con temperaturas y presiones altas cuyo régimen de funcionamiento es muy estable.



Para aplicaciones y materiales especiales, pónganse en contacto con el departamento técnico de Sedical.

Placas

Placas UFP P-Flow con juntas desmontables

Los intercambiadores de placas P-Flow con juntas desmontables, abarcan una amplia gama de posibilidades. Diseñados para conseguir una perfecta distribución del producto sobre la superficie de transmisión de calor, garantizando que no se produzcan puntos muertos en la placa.

- Diámetro de conexiones de R 1/4" a DN 500.
- Caudales de hasta 4.200 m³/h.
- Superficie de intercambio de hasta 2.357 m².
- Presiones de trabajo PN 6, PN 10, PN 16 y PN 25.

Placas UFPF de flujo libre

La característica principal de los intercambiadores de placas de flujo libre es que las placas no tienen contacto metálico entre ellas.

Construidas para líquidos con fibras de hasta 2 mm de diámetro y 5 mm de longitud. Aspecto fundamental para solucionar muchas aplicaciones con un flujo con conexiones en la placa fija.

Disponen de alta transmisión térmica y facilidad de limpieza gracias a sistemas CIP.

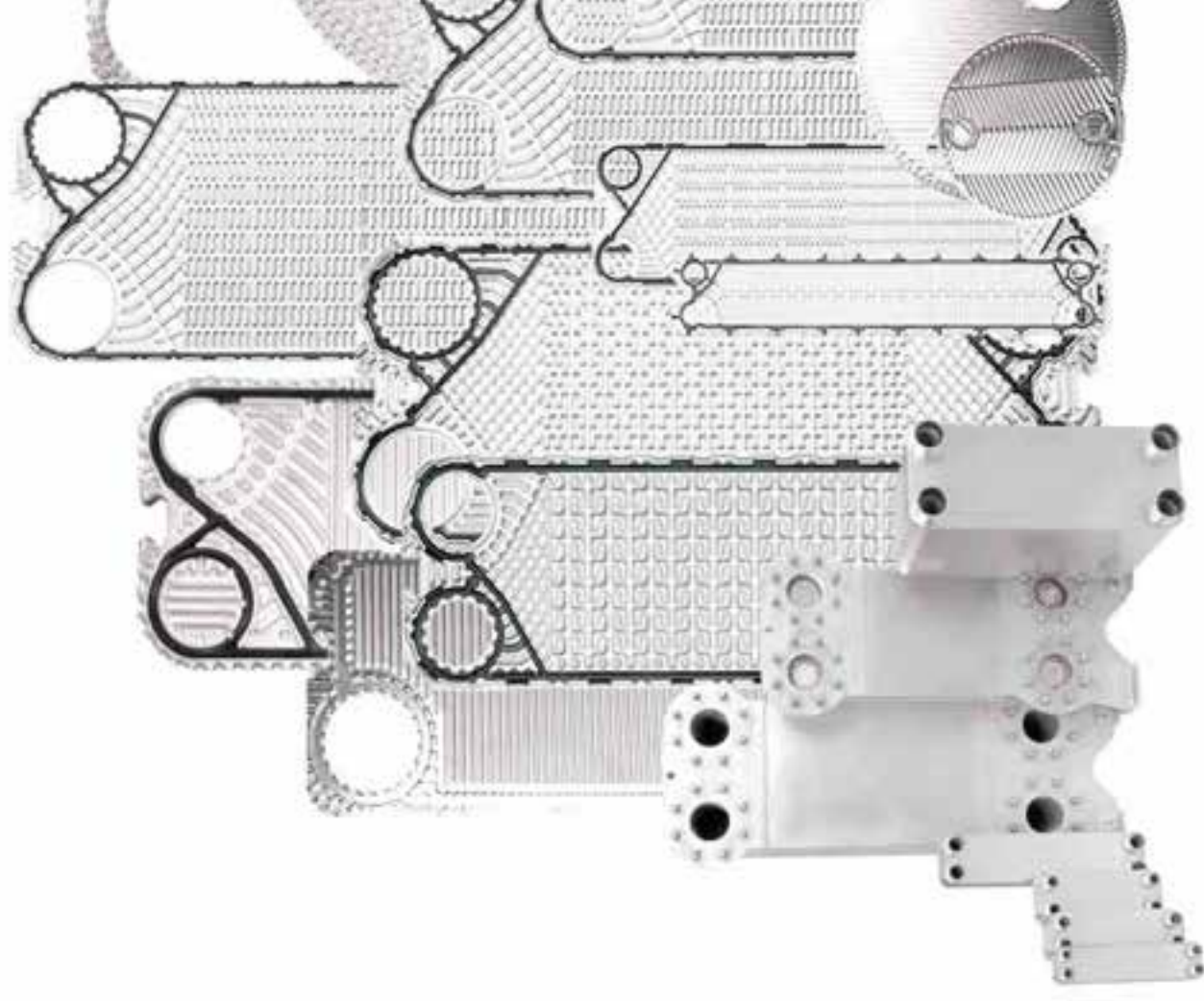
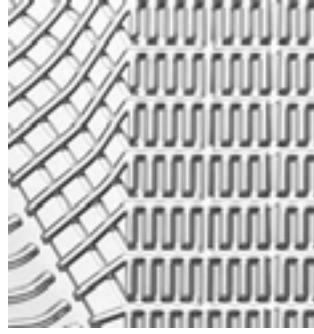
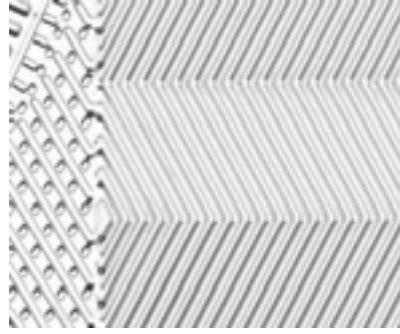
- Diámetro de conexiones de DN 50 a DN 300.

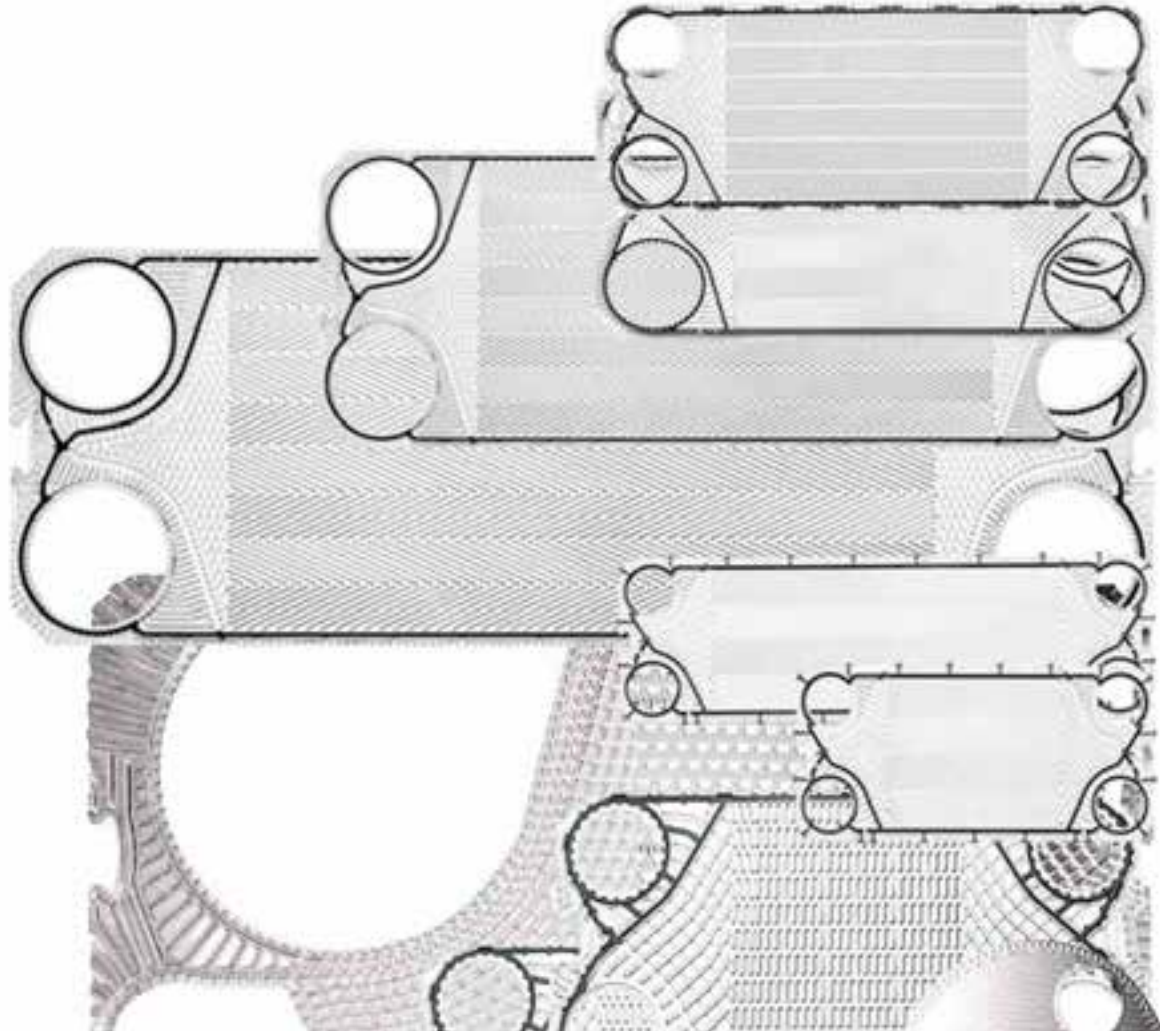
Placas UFPD de doble pared

El sistema Sedical Safe garantiza que siempre quede espacio de aire entre dos placas, asegurando que aun habiendo fuga en una de ambas placas ambos medios nunca se lleguen a mezclar.

Posibilidad de uso de diferentes tipos de materiales en un par de placas (Titanio/AISI).

Juntas suministrables: NBR, EPDM, Vitón.





Placas UFPB termosoldadas

Los intercambiadores de placas termosoldadas, al contrario que el resto, no contienen juntas de goma, por lo que pueden trabajar de forma continua de -180 °C hasta 200 °C, con una presión de funcionamiento de hasta 30 bar.

Su diseño facilita la posibilidad de ser montados directamente en la tubería sin soportes debido a su ligereza.

Diámetro de conexiones de R 3/4" a DN 100.

Placas UFPW semisoldadas

La ventaja de los intercambiadores con placas semisoldadas es tener en un lado un canal de placa semisoldada y al otro lado un canal de placa con junta tradicional, facilitando el ensamblaje y limpieza de este lado.

Las dos juntas con agujero situadas en las esquinas del lado soldado, facilitan la reducción del tamaño de la junta al máximo en dicho lado.

Idóneas para NH3, soldadas por láser y con un rango de conexiones de DN 100 a DN 300.

Placas UFPS circulares soldadas

Intercambiador con funcionamiento similar al tubular, pero con la característica de la eficacia de las placas.

Soldadas mediante láser/TIG, formando un paquete de placas montado en un tubo redondo tradicional, proporcionando un funcionamiento exento de fugas.

Con construcción sin juntas, alcanzando temperaturas elevadas de hasta 250 °C con altas presiones de trabajo. Elevados coeficientes de transmisión y mantenimiento sencillo.

- Diámetro de conexiones de R 3/4" a DN 150.



Materiales, bastidores y conexiones

Materiales

Disponibilidad de diversos materiales para las diferentes aplicaciones industriales:
 AISI 304, AISI 316, titanio, monel, hastelloy, incoloy o 254 SMO.

Bastidores

Posibilidad de cuatro tipos de bastidores, adaptándose a las diferentes dimensiones y necesidades del intercambiador.

Tipo C compacto:
 PN 10 y PN 16.

Tipo H e IG con pata:
 PN 10 y PN 16.

Tipo IS con pata y rueda:
 PN 6, PN 10, PN 16 y PN 25.

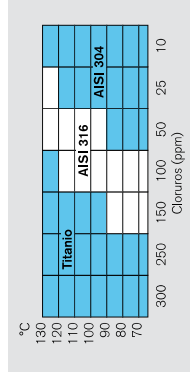
Conexiones

Posibilidad de dos tipos de conexiones:

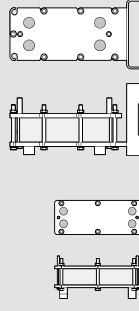
Roscadas:
 AISI 316 o titanio

Embricadas:
 DIN PN 10, PN 16 y PN 25,
 ANSI B/16.5# 150 o ANSI
 B/16.5#300

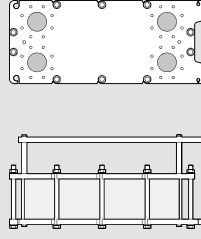
En este caso los materiales disponibles podrán ser:
 Forro de goma, AISI 316 o titanio.



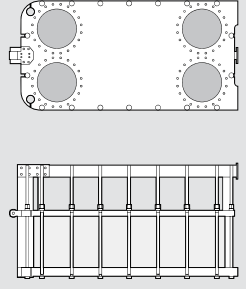
Bastidores tipo C



Bastidores tipo H e IG



Bastidores tipo IS



Para aplicaciones y materiales especiales, pónganse en contacto con el departamento técnico de Sedical.

Presentes en toda clase de aplicaciones



Alimentaria



Naval



Cogeneración



Renovables



Química



Investigación y desarrollo



Climatización



Depuración



Servicios



Papel y celulosa



Energía



Siderurgia



Automoción

Certificaciones

- ASME U, UM & R Stamp Certified
- DIN ISO 9001
- EN 729-2
- IQNet ISO 9001:2000
- DQS DIN EN ISO 9001:2000
- CE
- CGA
- ETL
- UL
- FM
- IRI
- UL
- NFPA
- CSA
- GOST
- RTN (GOSGORTECHNADZOR)
- PROMATOMNADZOR
- American Bureau of Shipping ABS
- Lloyd's Register of Shipping LRS
- Bureau Veritas BV
- Nippon Kaiji Kyokai NKK
- China Classification Society CCS
- Polnisches Schiffsregister PRS
- Det Norske Veritas DNV
- Registro Italiano Navale RINA
- Germanischer Lloyd GL
- Russian Maritime Register MRS
- Korean Register of Shipping KR
- Arbejds Tilsynet
- Inspecta Oy
- Pressure Equipment Directive EU
- Swedac Ackreditering Quality
- Technischer Überwachungs-Verein
- Urząd Dozuru
- Technicznego

Para certificaciones especiales, pónganse en contacto con el departamento técnico de Sedical.

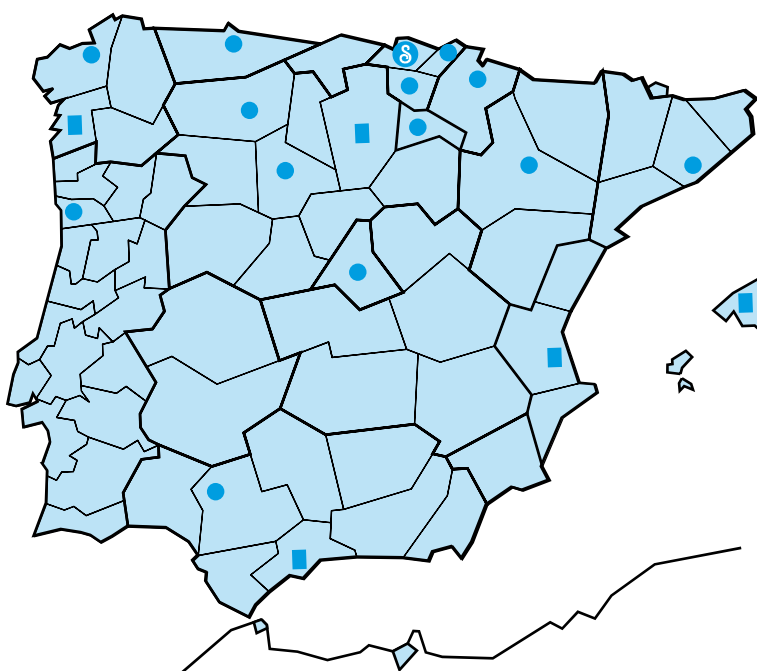





Software de cálculo que se adapta a cada aplicación

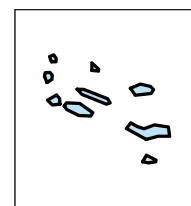
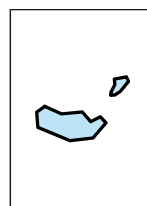
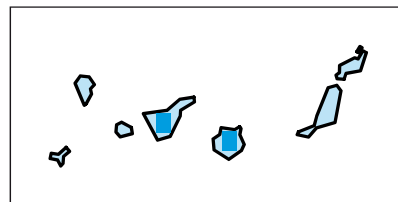


SEDECA - INTERCAMBIADOR DE PLACAS UFP-301 / 196 LM 52 - IS - PN10			
Datos Generales		Caliente	Frio
Fluido		Agua	Agua
Potencia de intercambio	kW	16466,0	2000,0
Caudal	m³/h	80,0	80,0
Temperatura entrada	°C	80,0	20,0
Temperatura salida	°C	45,0	43,0
Pérdida de carga	mPa	89,9	53,2
Propiedades termofísicas		Caliente	Frio
Peso específico	kg/m³	981,80	999,80
Calor específico	J/kg·°C	4,19	4,19
Conductividad térmica	W/m·°C	0,68	0,62
Viscosidad dinámica	mPa·s	0,54	0,77
Viscosidad cinemática	m²/s	0,55	0,74
Datos técnicos del intercambiador			
Coef. de transferencia logarítmica media	°C	22,36	
Número de placas		196	
Agrupamiento		1 x 98 / 1 x 97	
Núm. y geometría		1,81 52	
Superficie de intercambio efectiva	m²	182,98	
Coef. global de transmisión (suma de todos los intercambios)	W/m²·°C	707,6	826,0
Subenfriamiento	°C	10,52	
Potencia de intercambio	kW	2,02 27	
Pérdida de carga por placa	mPa	102,14 3	
Temperatura máxima de trabajo	°C	119	
Materiales, dimensiones y pesos			
Módulo de las juntas / gasket	mm	400 316 / 0,5 mm	
Módulo de las juntas	mm	horno HT / en pagamiento	
Módulo de las conexiones (circ. caliente)	mm	Flange goma	
Módulo de las conexiones (circ. frío)	mm	Flange goma	
Código de las conexiones		254 304	
Estructura de las conexiones (Caliente / Frío)		11 / 14 (13 - F3)	
Tipo de brida		10 - PN10	
Long. del módulo del intercambiador	mm	2220 1980 / 970	
Peso vacío	kg	2030	

- Múltiples posibilidades**
- Selección y edición de diferentes fluidos
 - Selección de materiales y grosores de placas
 - Selección de materiales de juntas
 - Posibilidad de recalcular con nuevas condiciones de funcionamiento
 - Exportación de resultados a Microsoft Office



-  Central Sedical
-  Delegaciones Sedical
-  Distribuidores y servicios técnicos autorizados



Red de distribución y servicios técnicos autorizados

C.P.	Población	Firma	Dirección	Teléfono	Tel. móvil	Fax
08830	Barcelona / Saint Boi de Llobregat	SEDICAL, S.A.	L'Alguer 11 - Polígono Industrial Les Salines	936 525 481		936 525 476
48150	Bilbao / Sondika	SEDICAL, S.A.	Txorierri Etorbidea 46, pabellón 12 F	944 710 460		944 535 322
09006	Burgos	COMACAL, S.A.	Federico Olmeda 7, bajo	947 220 034		947 222 818
15010	La Coruña	SEDICAL, S.A.	Gramela 17, oficina 8	981 160 279	629 530 193	981 145 485
35008	Las Palmas	ALFA 90, S.L.	Entre Ríos 9 - Urbanización El Cebadal	928 476 600		928 476 601
24001	León	SEDICAL, S.A.	Alcázar de Toledo 16, oficina 3	987 236 551	629 420 888	987 236 551
26007	Logroño	SEDICAL, S.A.	Avenida Club Deportivo 96, bajo	941 509 247	699 313 733	941 509 248
28703	Madrid / San Sebastián de los Reyes	SEDICAL, S.A.	Avenida Somosierra 20	916 592 930		916 636 602
29004	Málaga	DYSCAL, S.L.	PE. Santa Bárbara - C/ Licurgo 46	952 240 640	629 256 363	952 242 731
33013	Oviedo	SEDICAL, S.A.	Luis Fernández Castañón 2, 1º oficina 2	985 270 988	618 111 627	985 963 694
07010	Palma de Mallorca	VALDECO, S.L.	Carretera Valldemossa 25	971 759 228	607 955 526	971 295 115
31191	Pamplona / Cordovilla	SEDICAL, S.A.	Polígono Galaria C/V nº 3, oficina 2 F	948 263 581	629 530 191	948 170 613
20018	San Sebastián	SEDICAL, S.A.	Pilotegui Bidea 12 - Barrio Igara	943 212 003	618 948 912	943 317 351
38009	Santa Cruz de Tenerife	CONTROLES TENERIFE, S.L.	Polígono Costa Sur - C/ 304, nº 5 y 7	922 212 121		922 222 343
41007	Sevilla	SEDICAL, S.A.	Polígono Industrial Calonge - C/ Terbio 8	954 367 170	616 089 172	954 252 900
46980	Valencia / Paterna	VALDECO, S.L.	Parc Tecnologic - C/ Thomas Alva Edison 8	963 479 892		963 484 678
47008	Valladolid	SEDICAL, S.A.	Ribera del Carrión 4	983 247 090	609 834 455	983 247 159
36202	Vigo	TADECAL, S.L.	Conde de Torrecedeira 49, bajo	986 201 416		986 208 135
01005	Vitoria	SEDICAL, S.A.	C/ San Prudencio 27, 4º oficina 4	945 252 120	669 785 779	945 121 814
50720	Zaragoza / La Cartuja Baja	SEDICAL, S.A.	Polígono Empresarium - C/ Sisallo 33, nave 9	976 442 644	629 844 282	976 445 675
4485-010	Porto / Aveleda - Vila do Conde	SEDICAL, S.A.	Pl. de Aveleda, nave C - Travessa do Bairro 40	229 996 220	911 960 550	229 965 646