

thermolineECO

Plattenwärmeübertrager für
Standardanwendungen

DN25 - DN100





Thermowave GmbH ist ein führender Hersteller von Plattenwärmeübertragern, die nach Kundenspezifikationen in einer Vielzahl von Materialien, Rahmendesigns und Größen konfiguriert werden. Der Hauptsitz befindet sich in Berga, auf halbem Weg zwischen Göttingen und Leipzig.

Das Portfolio reicht von Standardwärmeübertragern für HLK-Anwendungen bis hin zu hochspezialisierten Apparaten für industrielle Kühlung, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die chemische Prozessindustrie und den Energiesektor.

5000 m²
Produktionsfläche

3000
Einheiten pro Jahr

30 Jahre Qualität und Erfahrung eines Vierteljahrhunderts

Schnelle Expansion des Produktportfolios und der Ausstattung

Das Produktportfolio wurde durch eine Laserschweißmaschine erweitert, die es ermöglichte, geschweißte Module anzubieten.

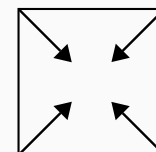
Die Produktpalette und die technische Ausstattung der Produktionsanlagen wuchsen kontinuierlich weiter, was zur Entscheidung führte, eine zweite Produktionshalle für noch anspruchsvollere Plattenwärmeübertrager zu errichten.

Qualitätserfahrung

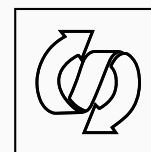
Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter gewährleisten eine gleichbleibend hohe Produktqualität. Die Erfahrung von thermowave im industriellen Wärmetransfer ermöglicht die Entwicklung innovativer Produkte.



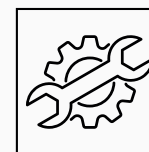
thermolineECO Flexible und hocheffiziente Lösung Gedichtet



KOMPAKTHEIT



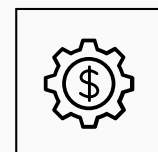
VIELSEITIGKEIT



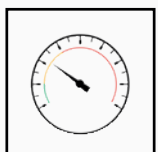
EINFACHE
WARTUNG



HOHE
WÄRMEÜBERTRA-
GUNGSEFFIZIENZ



KOSTENEINSPA-
RUNGEN



HOHER DRUCK
-1/16 BAR

Hauptmerkmale

Vorteile

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Ausfallsicherer Betrieb
- Kompakte Bauweise, geringer Platzbedarf
- Die Kapazität kann durch Hinzufügen oder Entfernen von Platten nachträglich angepasst werden.
- Hervorragende Schmutzbeständigkeit
- Energieeffizient

Energieeinsparender Betrieb

- Effizienter Wärmetauscher für kleines Δt_m
- Ideales Verhältnis zwischen Wärmeübertragung und Druckverlust

Gestellrahmen

- C-Stahl lackiert

Wartungsfreundlich

- Geringes Gewicht
- Kompakte Bauweise
- Einfache Reinigung

Anschlussvarianten

- Stehbolzen mit Auskleidung
- Gewindestutzen

Verfügbares Zubehör

- Edelstahlsicherheitsblech
- Gegenflansch und Schraubverbindungen
- Spannschlüssel

Dichtungen

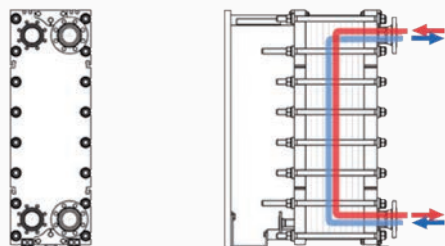
- NBR
- EPDM

Plattenwärmeübertrager aus der thermolineECO-Serie zeichnen sich nicht nur durch ihre überragende dynamische Leistung, sondern auch durch ihre außergewöhnlich hohe Stabilität und Effizienz aus.

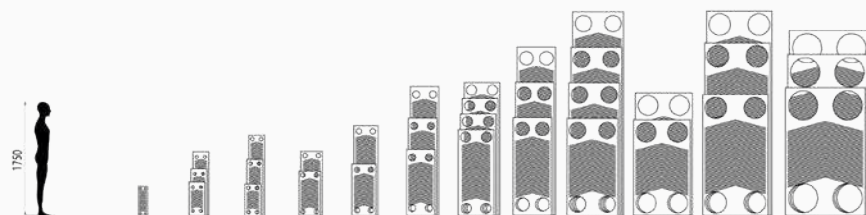
Die Produkte der thermolineECO-Serie können dank der Kombination bewährter Technologie mit einer besonders kompakten Bauart an ihre Betriebsbedingungen angepasst werden, um ideale Ergebnisse zu erzielen. Die Plattenwärmeübertrager der thermolineECO-Serie sind als hoch standardisiertes Modulsystem konzipiert und können innerhalb weniger Tage zu einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis geliefert werden.

Gestellvarianten

Standardkonfiguration



Plattenbereich



Anschlussdurchmesser (DN)	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	450
Länge max. (mm)	449	981	1236	986	1383	1976	2094	2573	3122	1872	3126	2831
Breite max. (mm)	140	244	246	329	369	437	546	586	774	868	995	1215
Länge / Breite	3.21	4.02	5.02	2.99	3.74	4.52	3.84	4.39	4.03	2.15	3.14	2.33

Plattentypen

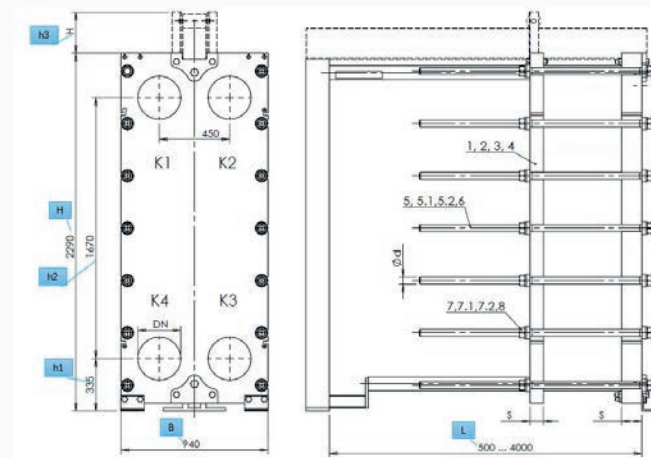
StandardLine-Platten

Thermodynamisch weiche Struktur
Hohe Durchflussrate
Niedriger Druckverlust
Breites Anwendungsspektrum
Auch geeignet für zähe und scherempfindliche Medien
Schonende Behandlung der Produkte
Prägetiefe von 3,5 bis 4 mm

PowerLine-Platten

Thermodynamisch harte Struktur
Sehr hohe Wärmeübertragungskoeffizienten
Hohe thermische Effizienz
Niedriges Füllvolumen
Für homogene und dünnflüssige Medien
Prägetiefe von 2,0 bis 2,5 mm

Hohe Flexibilität und Vielseitigkeit



Technische Daten

EL	Gestelltyp	H	B	L	h1	h2	Nennweite	Nennweite	bar
0050	E	541	310	250-500	96	363	DN 40	1 1/2"	-1 / 16
0090	E	755	310	250-500	108	565	DN 40	1 1/2"	-1 / 16
0150	E	1015	310	250-500	108	825	DN 40	1 1/2"	-1 / 16
0250	E	1145	510	250-1500	198	774	DN 100	4"	-1 / 16
0400	E	1519	475	250-1500	168	1207	DN 80	3"	-1 / 16
0500	E	1625	510	250-1500	198	1255	DN 100	4"	-1 / 16

EG	Gestelltyp	H	B	L	h1	h2	Nennweite	Nennweite	bar
025M	E	477	200	200	52	381	DN 25	1"	-1 / 16
050S	E	585	324	250-1500	120	371	DN 50	2"	-1 / 16
050M	E	957	324	250-1500	120	743	DN 50	2"	-1 / 16
050L	E	1329	324	250-1500	120	1115	DN 50	2"	-1 / 16



Ihre Anwendungen auf einen Blick

ANWENDUNG	PRODUKT	MEDIEN
Systemtrennung	thermolineECO	Wasser Ethylenglykol Propylenglykol NaCl CaCl ₂ Pekasol Tyfoxit Tyfocor Dowcal Temper Floweis
Freie Kühlung	thermolineECO	
Wärmerückgewinnung	thermolineECO	
Fernkühlung	thermolineECO	
Fernwärme	thermolineECO	

Referenzen

BMW Produktion Leipzig



HVAC
Wärmerückgewinnung

Hexco



**Prozessindustrie
& HVAC**
Wärmerückgewinnung

Instal Lublin



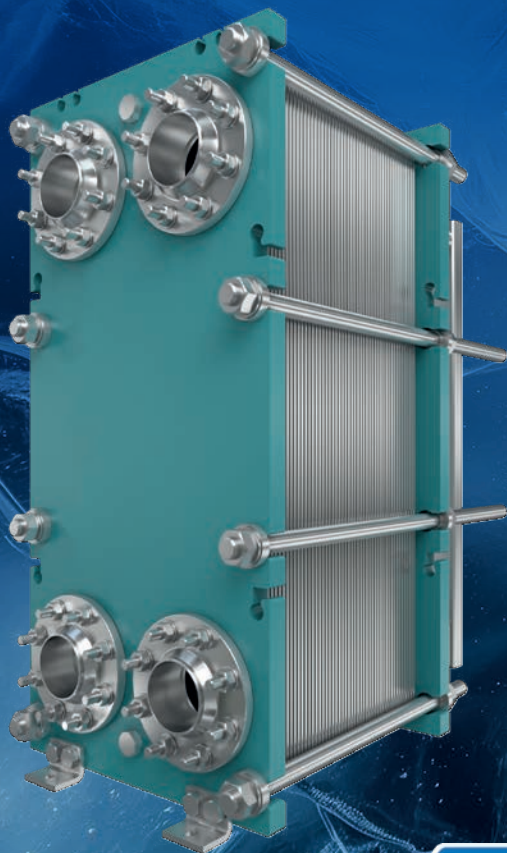
HVAC
Wärmerückgewinnung



thermolineVARIO

Plattenwärmetauscher

DN40 - DN250





Die thermowave GmbH ist ein führender Hersteller von Plattenwärmeübertragern, die nach Kundenspezifikationen in einer Vielzahl von Materialien, Gestellvarianten und Größen konfiguriert werden. Der Hauptsitz befindet sich in Berga, auf halbem Weg zwischen Göttingen und Leipzig.

Das Produktportfolio reicht von Standardwärmeübertragern für HLK-Anwendungen bis hin zu hochspezialisierten Geräten für industrielle Kühlung, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die chemische Prozessindustrie und den Energiesektor.

5000 m²
Produktionsfläche

3000
Einheiten pro Jahr

30
Jahre

Qualität und Erfahrung eines Vierteljahrhunderts

Schnelle Erweiterung des Produktportfolios und der Ausrüstung

Das Produktportfolio wurde bereits erweitert, da eine Laserschweißmaschine nun den Maschinenpark ergänzte, was es ermöglichte, auch geschweißte Module anzubieten.

Das Produktsortiment sowie die technische Ausstattung der Produktionsanlagen wuchsen auch im folgenden Zeitraum kontinuierlich. Drei Produktlinien führten zur Entscheidung des Unternehmens, eine zweite Produktionshalle für noch anspruchsvollere Plattenwärmeübertrager zu bauen.

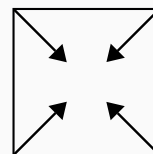
Qualitätserfahrung

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität aller Produkte zum Nutzen ihrer Kunden. Die Erfahrung von thermowave im industriellen Wärmetransfer ermöglicht es, neue innovative Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

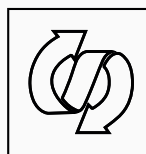


thermolineVARIO Hybride Bauweise

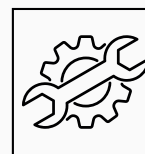
Gedichtet & Modulverschweißt



KOMPAKTHEIT



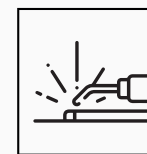
VIELSEITIGKEIT



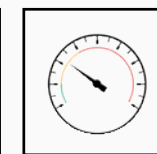
EINFACHE
WARTUNG



HOHE
WÄRMEÜBERTRA-
GUNGSEFFIZIENZ



HYBRIDE
BAUWEISE



HOHER DRUCK
-1/25-40 BAR



Die Kühlung von Lebensmitteln, Prozessmedien, Räumen und Gebäuden stellt besonders hohe Anforderungen an die thermodynamische und hydraulische Auslegung, die letztlich zur Prozesssicherheit führen.

Plattenwärmetauscher der thermowave thermolineVARIO-Produktreihe sind äußerst flexibel im Design. Dies ermöglicht es uns, jederzeit auf die spezifischen Bedürfnisse unserer Kunden einzugehen.

Hauptmerkmale

Vorteile

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Ausfallsicherer Betrieb
- Die Kapazität kann nachträglich durch Hinzufügen oder Entfernen von Platten angepasst werden
- Hervorragende Schmutzbeständigkeit
- Einfach zu warten
- Energieeffizient
- Produktion basierend auf einer Vielzahl von strukturellen Spezifikationen
- Bis zu 30 bar

Wartungsfreundlich

- Geringes Gewicht
- Kompakte Bauweise
- Geringer Wartungsaufwand
- Leicht zu reinigen

Verfügbares Zubehör

- Edelstahlsicherheitsblech
- Gegenflansch und Schraubverbindung
- Edelstahlauffangwanne
- Abdeckungen für Spannschrauben
- Spannschlüssel
- Tellerfederpakete

Energieeinsparender Betrieb

- Effizienter Wärmeübertrager für kleine Δt_m
- Ideales Verhältnis zwischen Wärmeübertragung und Druckverlust

Gestellrahmen

- C-Stahl lackiert

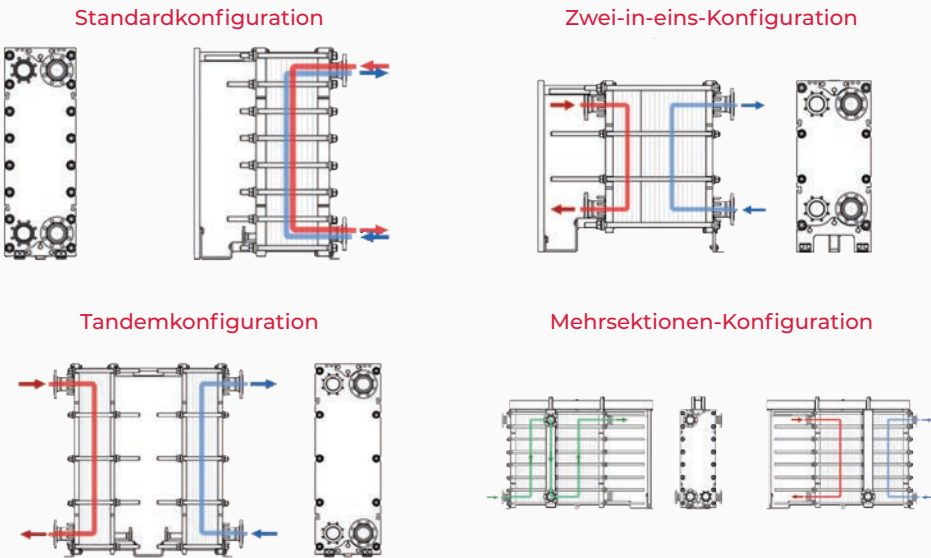
Anschlussvarianten

- Schweißflansch
- Stehbolzen mit Auskleidung
- Losflansch mit Bördel
- Gewindestutzen

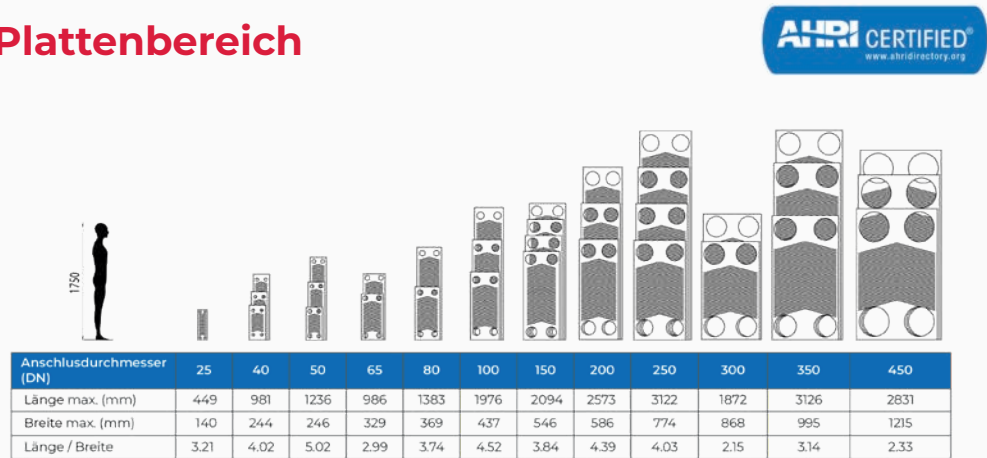
Dichtungen

- NBR
- EPDM
- Chloroprene (CR)
- Butyl
- FKM (Viton)
- FEPM
- HNBR

Gestellvarianten



Plattenbereich



Plattentypen

StandardLine-Platten

Thermodynamisch weiche Struktur
Hohe Durchflussrate
Niedriger Druckverlust
Breites Anwendungsspektrum
Auch geeignet für zähe und scherempfindliche Medien
Schonende Behandlung der Produkte
Prägetiefe von 3,5 bis 4 mm

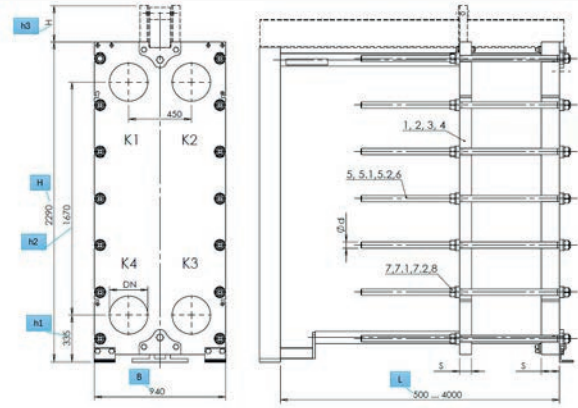
PowerLine-Platten

Thermodynamisch harte Struktur
Sehr hohe Wärmeübertragungskoeffizienten
Hohe thermische Effizienz
Niedriges Füllvolumen
Geeignet für homogene und niedrigviskose Flüssigkeiten
Prägetiefe von 2,0 bis 2,5 mm

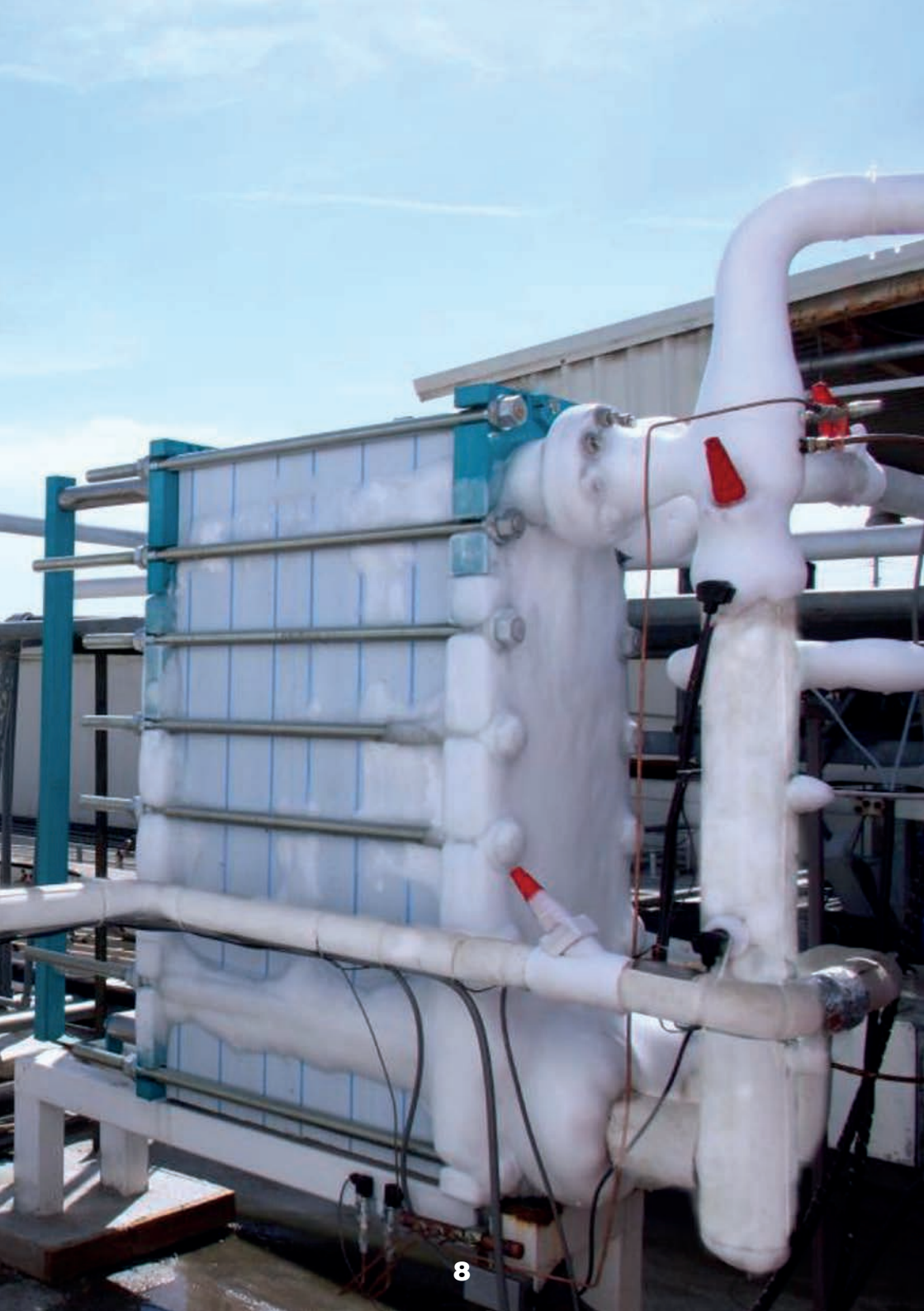
PS-modules

Halbverschweißte Module, bestehend aus einer PowerLine- und einer StandardLine-Platte
Kombiniert die Vorteile beider Prägestrukturen
Erweitert das Anwendungsspektrum
Reduzierte Oberflächen, geringere Kosten und Füllvolumen

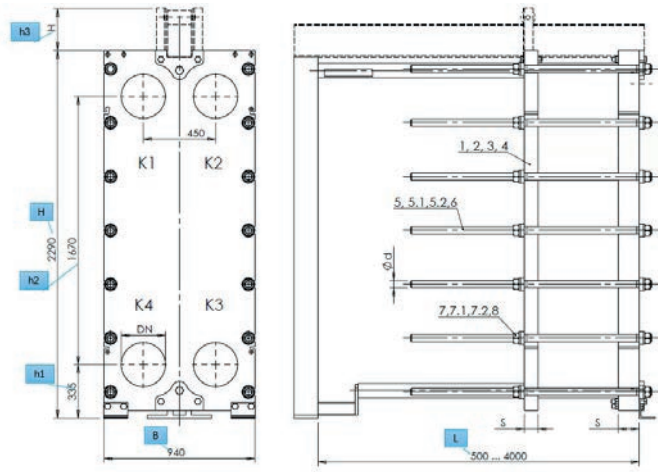
Standardisierte Geräte



TL	Ges-telltyp	H	B	L	h1	h2	h3	Nennweite	Nennweite	bar
0090	M_M M_H	845 1020	315	250-2000	140 228	565	140	DN 40	1 1/2"	-1 / 25
0150	M_M M_H	1105 1147	315	250-2000	140 322	825	140	DN 40	1 1/2"	-1 / 25
0200	M_M M_H	1010 1122	450-465	500-4000	206 318	619	230	DN 80	3"	-1 / 25
0400	M_M M_H	1600 1712	450-465	500-4000	206 318	1207	230	DN 80	3"	-1 / 25
0250	M_M M_H	11010 1264	520-535	500-4000	193 317	774	210	DN 100	4"	-1 / 25
0500	M_M M_H	1620 1744	520-550	500-4000	193 317	1255	210	DN 100	4"	-1 / 25 -1 / 25
0650	M_M	1750	695-700	500-4000	323 298	1154	180	DN 200 Red. DN150	8" Red. 6"	-1 / 25 -1 / 25
0850	M_M	2290	685-700	500-4000	323 298	1745 1693	180	DN 200 Red. DN150	8" Red. 6"	-1 / 25
1100	M_M	2290	930	500-4000	335	1670	261	DN 250	10"	-1 / 25



Hohe Flexibilität und Vielseitigkeit



Maßgeschneidert

TL	Gestelltyp	H	B	L	h1	h2	h3	Nennweite	Nennweitement	bar
0090	T K	845 887	335	250-2000	153 195	565	145	DN 40	1 1/2"	-1 / 40
0150	T K	1147 1105	335	250-2000	153 195	825	145	DN 40	1 1/2"	-1 / 40
0200	T K	1010 1122	475	500-4000	206 318	619	218	DN 80	3"	-1 / 40
0400	T K	1600 1712	475	500-4000	206 318	1207	218	DN 80	3"	-1 / 40
0250	T K	1140 1265	550	500-4000	193 317	774	210	DN 100	4"	-1 / 40
0500	T K	1620 1744	550	500-4000	193 317	1255	213	DN 100	4"	-1 / 40
0650	T K	1548 1750	730	750-2000 750-4000	201 323 298	1154 1205	- 230	DN 200 Red. DN150	8" Red. 6"	-1 / 25
0850	T K	2090 2290	730	750-4000	201 323 298	1745 1693	230	DN 200 Red. DN150	8» Red. 6»	-1 / 25
1100	K	2290	940	500-4000	335	1670	230	DN 250	10"	-1 / 25
1500	K	2834	940	500-4000	335	2214	310	DN 250	10"	-1 / 25
2000	K	3378	940	500-4000	335	2758	310	DN 250	10"	-1 / 25

Ihre Anwendungen auf einen Blick

PRODUKT	ANWENDUNG	MEDIEN	
thermolineVARIO	Verdampfung Kondensation Enthitzung Ölkühlung Kühlung Erhitzung Systemtrennung Freie Kühlung Wärmerückgewinnung Fernkühlung Fernwärme	Kältemittel	Kühlmittel
		NH2 CO2 Propan R22 R134A R404A R407C R502 R507 Und weitere synthetische Kältemittel	Wasser Öl Ethylenglykol Propylenglykol NaCl CaCl ₂ Pekasol Tyfoxit Tyfocor Dowcal Temper

Referenzen

Siemens Tulip Oil



Prozesskühlung
Ölkühlung

Cooperl



Prozesstechnik
Herstellung von Biodiesel

Verbio AG



Prozesstechnik
Reinigung von Biogas



thermolinePURE

Plattenwärmeübertrager für Lebensmittel-
und Hygieneanwendungen

DN40 - DN100





Die thermowave GmbH ist ein führender Hersteller von Plattenwärmeübertragern, die nach Kundenspezifikationen in einer Vielzahl von Materialien, Gestellvarianten und Größen konfiguriert werden. Der Hauptsitz befindet sich in Berga, auf halbem Weg zwischen Göttingen und Leipzig.

Das Produktportfolio reicht von Standardwärmeübertragern für HLK-Anwendungen bis hin zu hochspezialisierten Geräten für industrielle Kühlung, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die chemische Prozessindustrie und den Energiesektor.

5000 m²
Produktionsfläche

3000
Einheiten pro Jahr

30
Jahre

Qualität und Erfahrung eines Vierteljahrhunderts

Schnelle Erweiterung des Produktportfolios und der Ausrüstung

Das Produktportfolio wurde bereits erweitert, da eine Laserschweißmaschine nun den Maschinenpark ergänzte, was es ermöglichte, auch geschweißte Module anzubieten.

Das Produktsortiment sowie die technische Ausstattung der Produktionsanlagen wuchsen auch im folgenden Zeitraum kontinuierlich. Drei Produktlinien führten zur Entscheidung des Unternehmens, eine zweite Produktionshalle für noch anspruchsvollere Plattenwärmeübertrager zu bauen.

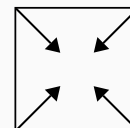
Qualitätserfahrung

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität aller Produkte zum Nutzen ihrer Kunden. Die Erfahrung von thermowave im industriellen Wärmetransfer ermöglicht es, neue innovative Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

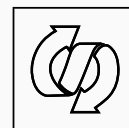


thermolinePURE Hybride Bauweise

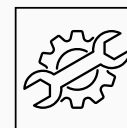
Gedichtet & Modulverschweißt



KOMPAKTHEIT



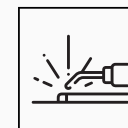
VIELSEITIGKEIT



EINFACHE
WARTUNG



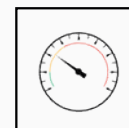
HOHE
WÄRMEÜBERTRA-
GUNGSEFFIZIENZ



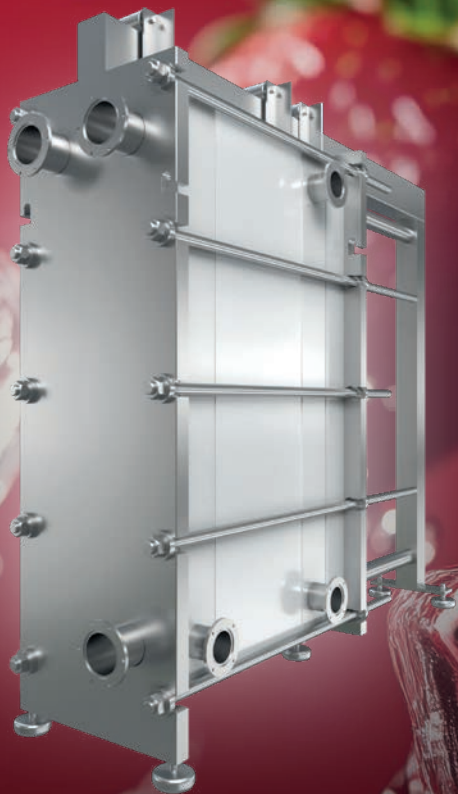
HYBRIDE
BAUWEISE



HYGIENISCH



HOHER DRUCK
-1/22-25 BAR



Für alle Prozesse, die Kühlung und Erwärmung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie umfassen, verfügt die Produktlinie thermolinePURE über einen Plattenwärmeübertrager, der für diese Anwendung geeignet ist.

Unsere umfassende Erfahrung in der Hochdruckanwendung gewährleistet die höchste Qualität in thermolinePURE Plattenwärmeübertragern. Unsere Pasteurisierungseinheiten für Bier, Wasser, Erfrischungsgetränke und andere Getränke erfüllen die strengsten Anforderungen.

Hauptmerkmale

Vorteile

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Ausfallsicherer Betrieb
- Die Kapazität kann nachträglich durch Hinzufügen oder Entfernen von Platten angepasst werden
- Hervorragende Schmutzbeständigkeit aufgrund hoher Turbulenzen und glatter Oberflächen
- Lebensmittelsichere Materialien
- Produktfreundliches Design
- Zuverlässige Berechnung

Wartungsfreundlich

- Geringes Gewicht
- Kompakte Bauweise
- Geringer Wartungsaufwand
- Leicht zu reinigen

Verfügbares Zubehör

- Edelstahlsicherheitsblech
- Messingmuttern
- Abdeckungen für Spannschrauben
- Spannschlüssel
- Kalottenfüße
- Zwischenrahmen mit Doppelanschluss

Energieeinsparender Betrieb

- Effizienter Wärmeübertrager für kleine Δt_m
- Wärmerückgewinnung bis zu 96 %

Gestellrahmen

- Edelstahl
- C-Stahl Edelstahlverkleidet
- Zwischenrahmen mit Anschlüssen

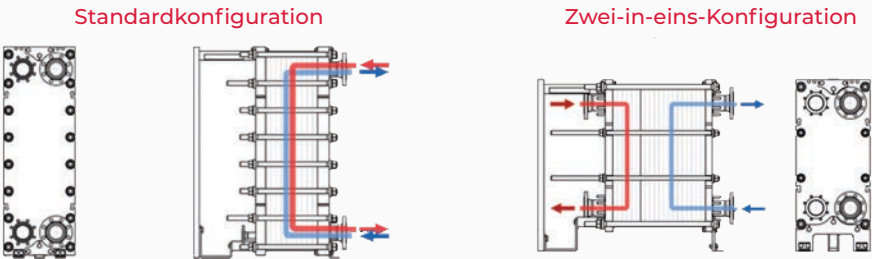
Anschlussvarianten

- Milchröhrverschraubung - DIN11851
- Aseptische Verbindung DIN11864-1 (Rohrverbindung) DIN11864-2 (Flanschverbindung APV-FN1 / FG1 (APV-Kleinflansch))
- Neumo BioConnect®
- Klemmverbindung – DIN32676

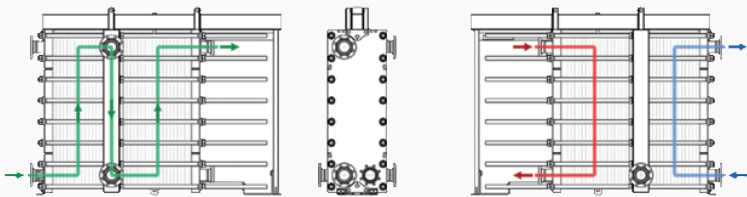
Dichtungen

- NBR
- EPDM
- FKM (Viton)

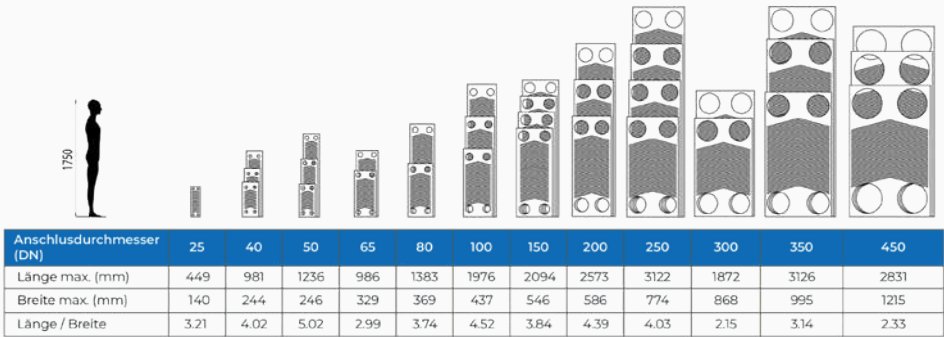
Gestellvarianten



Mehrsektionen-Konfiguration



Plattenbereich



Plattentypen

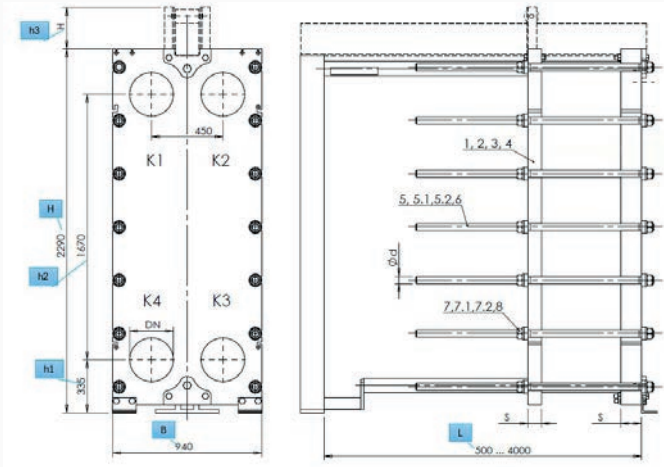
StandardLine-Platten

- Thermodynamisch weiche Struktur
- Hohe Durchflussrate
- Niedriger Druckverlust
- Breites Anwendungsspektrum
- Auch geeignet für zähe und scherempfindliche Medien
- Schonende Behandlung der Produkte
- Prägetiefe von 3,5 bis 4 mm

PowerLine-Platten

- Thermodynamisch harte Struktur
- Sehr hohe Wärmeübertragungskoeffizienten
- Hohe thermische Effizienz
- Niedriges Füllvolumen
- Geeignet für homogene und dünnflüssige Medien
- Prägetiefe von 2,0 bis 2,5 mm

Hohe Flexibilität und Vielseitigkeit



Technische Daten

TL	Gestelltyp	H	B	L	h1	h2	h3	Nennweite	Nennweite	bar
0090	F	881 (± 10)	337	250-2000	188 (± 10)	565	135	DN 40	1 1/2"	-1 / 25
0150	F	1141 (± 10)	337	250-2000	188 (± 10)	825	135	DN 40	1 1/2"	-1 / 25
0200	F	1123 (± 10)	479	500-4000	317 (± 10)	619	208	DN 80	3"	-1 / 25
0400	F	1714 (± 10)	479	500-4000	318 (± 10)	1207	208	DN 80	3"	-1 / 25
0250	F	1264 (± 10)	554	500-4000	315 (± 10)	774	210	DN 100	4"	-1 / 25
0500	F	1744 (± 10)	554	500-4000	315 (± 10)	1255	210	DN 100	4"	-1 / 22

Ihre Anwendungen auf einen Blick

PRODUKT	ANWENDUNG	PROZESS	MEDIEN
thermoline PURE	Pasteurisierer	- Kühlen - Wärmerückgewinnung - Erhitzen	- Bier - Bierhefe - Bierwürze - Erfrischungsgetränke - Fruchtsaft - Ketchup - Mayonnaise - Milch - Molke - Sahne - Joghurt - Speiseöl - Wasser - Sirup
thermoline PURE	Kühler	- Kühlen von: - Brauerei-Produkten - Milch - Erfrischungsgetränken - Lebensmitteln	- Milch - Molke - Sahne - Joghurt - Speiseöl - Wasser - Sirup
thermoline PURE	Erhitzer	- Erhitzen von: - Brauerei-Produkten - Milch - Erfrischungsgetränken - Lebensmitteln	Und viele weitere Medien

Referenzen

SAB Miller



Lebensmittelindustrie
Kühlung von Getränken

Krones AG



Lebensmittelindustrie
Prozesskühlung

AIDA



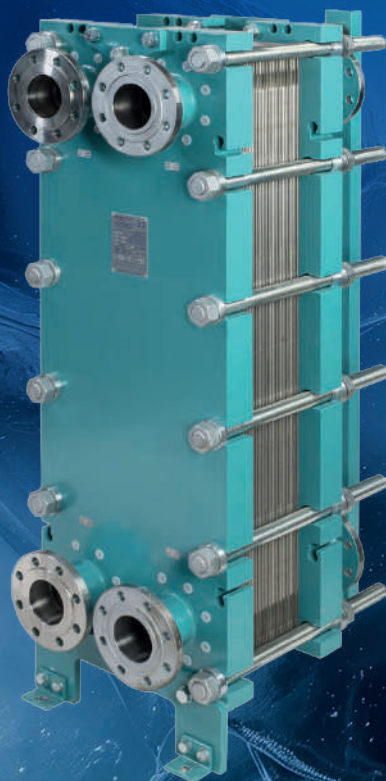
Lebensmittelindustrie
Kühlung in der Brauerei



thermolinePLUS

Plattenwärmeübertrager für
Hochdruckanwendungen

DN100 - DN200





Die thermowave GmbH ist ein führender Hersteller von Plattenwärmeübertragern, die nach Kundenspezifikationen in einer Vielzahl von Materialien, Rahmendesigns und Größen konfiguriert werden. Der Hauptsitz befindet sich in Berga, auf halbem Weg zwischen Göttingen und Leipzig.

Das Produktportfolio reicht von Standardwärmeübertragern für HLK-Anwendungen bis hin zu hochspezialisierten Geräten für die industrielle Kühlung, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die chemische Prozessindustrie und den Energiesektor.

5000 m²
Produktionsfläche

3000
Einheiten pro Jahr

30 Jahre Qualität und Erfahrung eines Vierteljahrhunderts

Schnelle Erweiterung des Produktportfolios und der Ausrüstung

Das Produktportfolio wurde bereits erweitert, da eine Laserschweißmaschine nun den Maschinenpark ergänzte, was es ermöglichte, auch geschweißte Module anzubieten.

Das Produktsortiment sowie die technische Ausstattung der Produktionsanlagen wuchsen auch im folgenden Zeitraum kontinuierlich. Drei Produktlinien führten zur Entscheidung des Unternehmens, eine zweite Produktionshalle für noch anspruchsvollere Plattenwärmeübertrager zu bauen

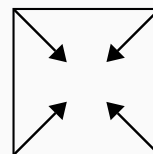
Qualitätserfahrung

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter gewährleisten eine gleichbleibend hohe Produktqualität zum Nutzen der Kunden. Die Erfahrung von thermowave im industriellen Wärmetransfer ermöglicht es, neue innovative Produkte zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

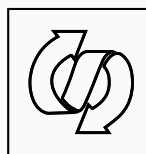


thermolinePLUS Hybride Bauweise

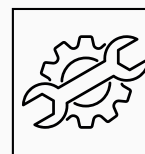
Gedichtet & Modulverschweißt



KOMPAKTHEIT



VIELSEITIGKEIT



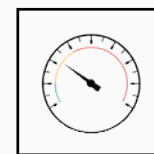
EINFACHE
WARTUNG



HOHE
WÄRMEÜBERTRA-
GUNGSEFFIZIENZ



HYBRIDE
BAUWEISE



HOHER DRUCK
25-40/63 BAR



thermolinePLUS Plattenwärmeübertrager zeichnen sich durch ihre herausragende Effizienz in Hochdruckanwendungen mit natürlichen Kältemitteln wie CO₂ und NH₃ aus.

Mit thermolinePLUS bietet thermowave Ihnen eine überlegene Hochdruckmaschine im halbverschweißten Design mit einem Betriebsdruck von bis zu 63 bar auf der Modulseite.

Die Vielfalt unserer Gestellausführungen und Anschlussvarianten wird in diesem Bereich sicherlich beeindrucken. thermolinePLUS Apparate bestehen aus lasergeschweißten Modulen und können für industrielle Kühlprozesse mit niedrigen Verdampfungstemperaturen eingesetzt werden.

Hauptmerkmale

Vorteile

- Perfekt gekammerte Platten-/ Dichtungskonstruktion für hohe Drücke bis 63 bar auf der Modulseite
- Sechs mögliche Spaltarten (kombinierbar)
- NH₃/CO₂-Kaskadenanwendungen
- Kompakte Bauweise, geringer Platzbedarf, geringes Gewicht
- Geringe Kältemittelfüllmenge/hohe Leistungsdichte
- Reinigung bei 50 bar möglich
- Berechnungsgrundlage entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Luft- und Kältetechnik Dresden und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Dichtungen

- NBR
- EPDM
- Chloroprene (CR)
- Butyl
- FKM (Viton)
- FEPM

Gestellrahmen

- C-Stahl lackiert

Energieeinsparender Betrieb

- Effizienter Wärmetauscher für kleines Δt_m
- Ideales Verhältnis zwischen Wärmeübertragung und Druckverlust

Wartungsfreundlich

- Geringes Gewicht
- Kompakte Bauweise
- Geringer Wartungsaufwand
- Leicht zu reinigen

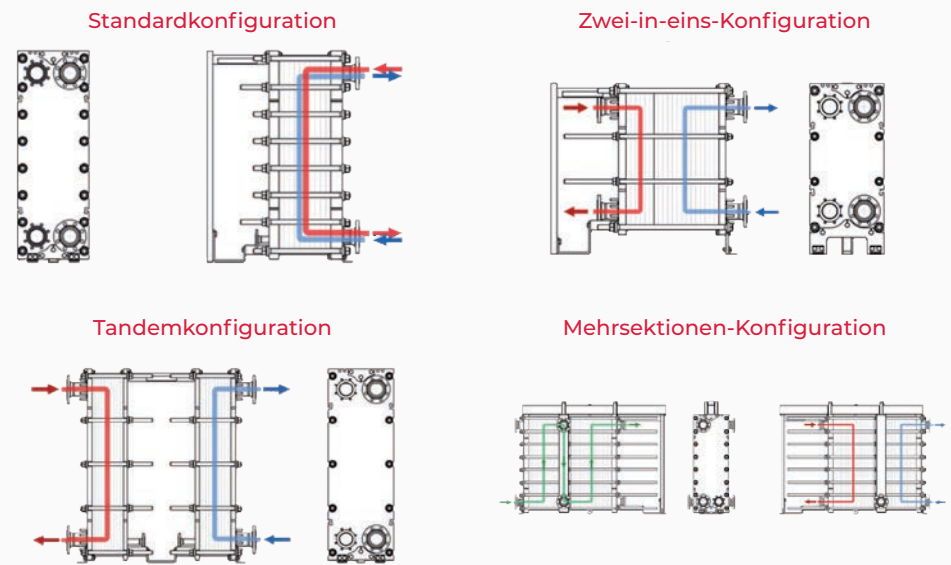
Anschlussvarianten

- Vorschweißflansch
- Stehbolzen mit Auskleidung
- Losflansch mit Bördel
- Gewindestutzen

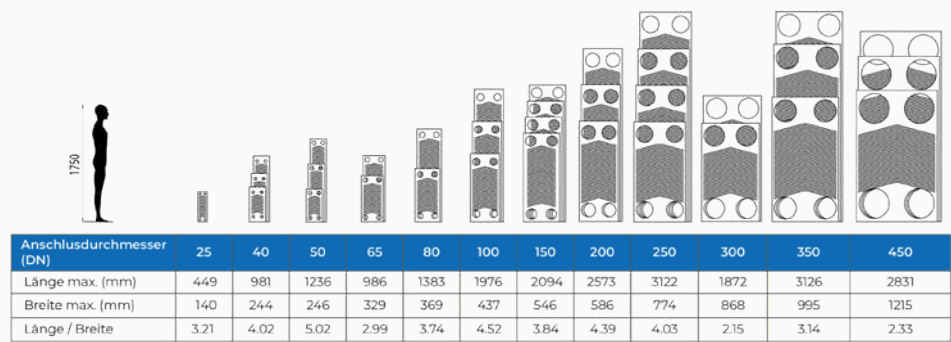
Verfügbares Zubehör

- Edelstahl­sicherheitsblech
- Gegenflansch und Schraubverbindungen
- Ed­elstahl­auf­fangwanne
- Abdeckungen für Spanschrauben
- Spannschlüssel
- Tellerfederpakete

Gestellvarianten



Plattenbereich



Plattentypen

StandardLine-Platten

Thermodynamisch weiche Struktur
Hohe Durchflussrate
Niedriger Druckverlust
Breites Anwendungsspektrum
Auch geeignet für zähe und scherempfindliche Medien
Schonende Behandlung der Produkte
Prägetiefe von 3,5 bis 4 mm

PowerLine-Platten

Thermodynamisch harte Struktur
Sehr hohe Wärmeübertragungskoeffizienten
Hohe thermische Effizienz
Niedriges Füllvolumen
Geeignet für homogene und dünnflüssige Medien
Prägetiefe von 2,0 bis 2,5 mm

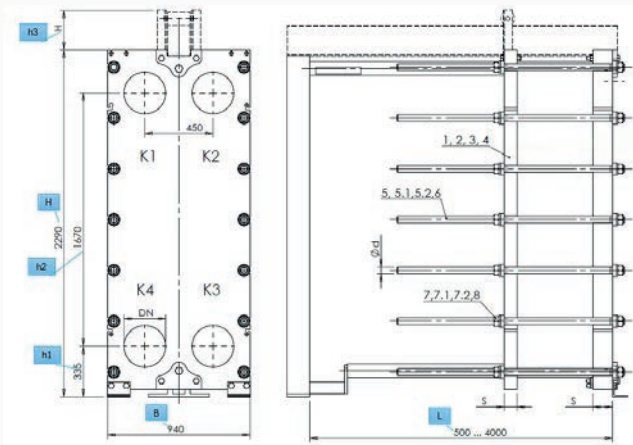
PS-modules

Halbverschweißte Module, bestehend aus einer PowerLine- und einer StandardLine-Platte

Kombiniert die Vorteile beider Prägestrukturen

Erweitert das Anwendungsspektrum
Reduzierte Oberflächen, geringere Kosten und Füllvolumen

Hohe Flexibilität und Vielseitigkeit



Technische Daten

TL	Gestellvariante	H	B	L	h1	h2	h3	Nennweite	Nennweite	bar
0250	T K	1140 1265	550	500-4000	193 317	774	210	DN 100	4"	40 / 63
0500	T K	1744 1620	550	500-4000	193 317	1255	213	DN 100	4"	40 / 63
0650	K	1548 1750	730	750-4000	201 323 298	1154 1205	230	DN 200 Red. DN150	8" Red. 6"	25 / 63

Ihre Anwendungen auf einen Blick

PRODUKT	ANWENDUNG	PROZESS	MEDIEN	
			Kältemittel	Kühlmittel
thermolinePLUS	Verdampfer	Verdampfung im Pumpenbetrieb, Schwerkraft-unterstützter Betrieb oder als Trockenexpansionsverdampfer zur Kühlung des Kühlmittels	NH2 CO2 Propan R22 R134A R404A R407C R502 R507 Und andere synthetische Kältemittel	Ethylenglykol Propylenglykol NaCl CaCl2 Pekasol Tyfoxit Tyfocor Dowcal Temper
thermolinePLUS	Kondensator	- Kondensation - Teilkondensation und Enthitzung - Kondensation bei hohen Drücken und Temperaturen		
thermolinePLUS	Enthitzer	Heißgasenthitzung zur Erwärmung des Wärmeübertragers		
thermolinePLUS	Ölkühler	Ölkühlung mit Kältemittel oder Kühlmittel		
thermolinePLUS	Kaskaden-Wärmeübertrager (PWU)	Verdampfung und Kondensation (+Enthitzung) als Kaskade		

Referenzen

Neuhausser



Kältetechnik
Kaskaden-
Plattenwärmetauscher

KGHM Group



Kältetechnik
Verdampfung/
Kondensation

Paulaner



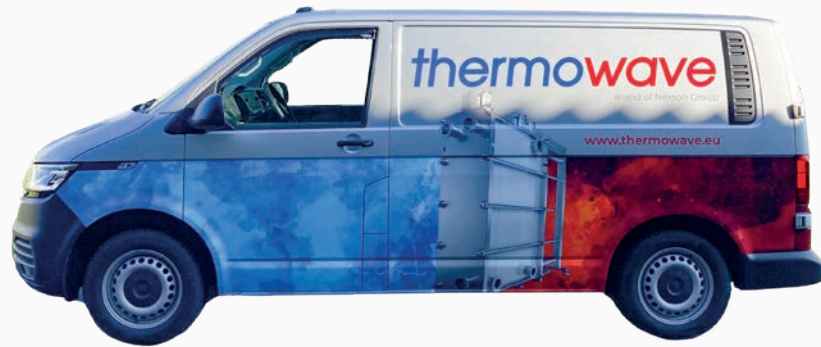
Kältetechnik
Heißgas-
Wärmetauscher



Vertrauens erhöhender Service

Die internationale Verfügbarkeit gilt nicht nur für unsere Plattenwärmeübertrager, sondern auch für unseren Service. Ein motiviertes Team, schnelle Reaktionszeiten und bewährte Zusammenarbeit mit unseren internationalen Partnern gewährleisten einen fachkundigen, umfassenden und zuverlässigen Service direkt bei Ihnen vor Ort

Ein Expertenteam von Servicetechnikern und qualifizierten Fachkräften steht Ihnen zur Verfügung. Eine schnelle Verfügbarkeit von Ersatzteilen, individuelle Beratung sowie ein umfassender Service im Bereich Rücksendungen und Garantie gewährleisten Ihnen eine zuverlässige Unterstützung für jede Eventualität.



Unser service - Ihre vorteile :

- Rundum-Service für Kunden
- Umfassende und individuelle Kundenberatung
- Alle gängigen Ersatzteile auf Lager
- Regelmäßige Wartung auf Anfrage (Wartungsverträge)
- Möglichkeit der Vor-Ort-Montage
- Aufbereitung (Austausch von Dichtungen und Reinigung der Platten)
- Schnelle Lieferung von Ersatzteilen
- Flexible Planung zur optimalen Wartung bestehender Systeme durch Anpassung an neue Betriebsbedingungen bei gleichzeitiger Kosteneffizienz
- Fachgerechte Installation mit schneller Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Garantie auf Reparaturen

Sie erreichen unser Service-Team unter +49 34651 418 9980 oder senden Sie eine E-Mail mit der Herstellungsnummer an service@thermowave.eu.





Website



LinkedIn

EXPERTE FÜR PLATTENWÄRMEÜBERTRAGER

Macht das Leben frisch



thermowave

Eichenweg 4

06536 Berga

DEUTSCHLAND

www.thermowave.de

 **thermowave**
Brand of Hexion Group