

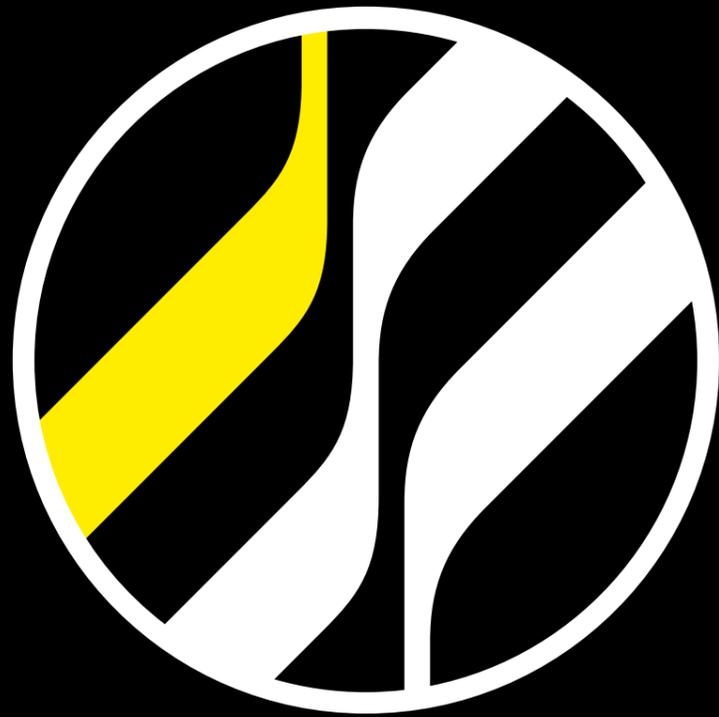
Kelvion



Gedichtete Plattenwärmetauscher

**BESTE QUALITÄT
UND FLEXIBILITÄT**





EXPERTS IN HEAT EXCHANGE – SINCE 1920

Willkommen bei Kelvion. Wärmeaustausch ist unser Geschäft. Weltweit. Als Technologiemarktführer produzieren wir seit den 1920er Jahren Wärmetauscher für nahezu alle denkbaren industriellen Anwendungen und bieten passgenaue Lösungen selbst für komplexeste Umgebungsbedingungen – seit 2015 unter dem Namen Kelvion.

Mit unseren Kompakt-Rippenrohrwärmetauschern, Plattenwärmetauschern, Einzelrohrwärmetauschern, Rohrbündelwärmetauscher, Transformator Kühlsystemen und Kühltürmen verfügen wir über eines der weltweit umfassendsten Angebote an Wärmetauschern und sind gefragter Technologiepartner für die Energiewirtschaft, die Öl- und Gasindustrie, die Chemie,

die Marine, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, das Transportwesen, die Rechenzentrumsbranche, sowie die Gebäude- und die Kältetechnik. Unsere langjährige Erfahrung und fundiertes Expertenwissen machen uns zu Spezialisten in diesem Gebiet.

Unsere Wärmetauscher werden für die jeweiligen Prozessanforderungen ausgelegt und sorgen in allen Marktsegmenten so für ein Optimum an Energieeffizienz und Sicherheit. Damit verschaffen wir unseren Kunden einen Technologievorsprung, der Betriebskosten senkt und nachhaltig wirkt.

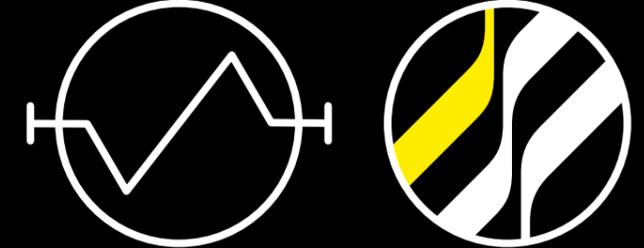
Kelvion – Experts in Heat Exchange.

KELVION – EINE HOMMAGE AN LORD KELVIN (1824–1907)

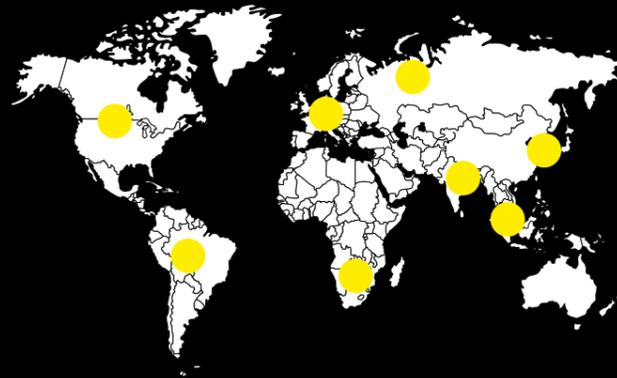


Lord Kelvin formulierte die Gesetze der Thermodynamik. Zu seinen Ehren werden die absoluten Temperaturen bis heute in Kelvin angegeben.

UNSER LOGO – INSPIRIERT VOM FUNKTIONSPRINZIP EINES WÄRMETAUSCHERS



67 BRANCHEN UND VERTRIEBSPARTNER WELTWEIT



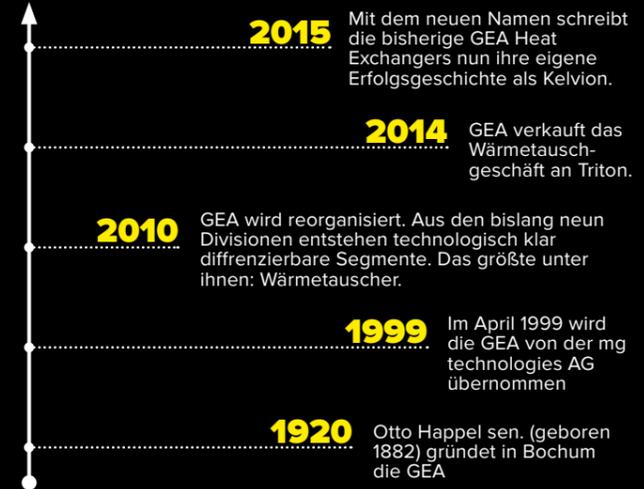
5.000 MITARBEITER WELTWEIT



IHRE MÄRKTE SIND UNSERE MÄRKTE



KELVION HAT EINE LANGE GESCHICHTE



MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

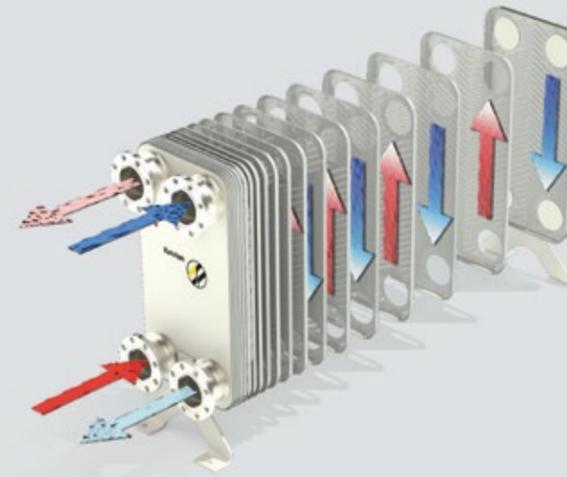
Als weltweiter Technologieführer bei der Entwicklung und Herstellung von Plattenwärmetauschern verfügen wir über eine der umfangreichsten Produktpaletten auf dem Markt. Unser vielfältiges Produktspektrum reicht von gedichteten über gelötete bis hin zu vollverschweißten Plattenwärmetauschern. Von standardisierten Lösungen bis zu prozess-optimierten Modellreihen, die in ihrer Vielfalt und speziellen Funktion einzigartig sind, können wir Ihnen das passende Produkt anbieten. Das macht uns zu einem absoluten Spezialisten – auch wenn es darum geht, maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anwendungen zu entwickeln.

Um unsere Lösungen kontinuierlich weiter zu entwickeln, verschiedene Plattentypen für neue Anwendungsbereiche zu optimieren, aber auch um immer besser in Punkto Effizienz, Qualität und Nachhaltigkeit zu werden, investieren wir stark in Forschung und Entwicklung.

GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Unsere Auswahl an gelöteten Plattenserien bietet die größte Flexibilität in Sachen Größe, Lötmaterial, verschiedener Verbindungen, Stromanordnungen und Zubehör.

- ▶ Maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedlichste Anwendungen
- ▶ Lange Lebensdauer
- ▶ Höchste Effizienz
- ▶ Erstklassige Qualität



GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Unsere gedichteten Plattenwärmetauscher sind speziell so konstruiert, dass sie leicht zu warten sind, aber auch jederzeit an neue Bedingungen angepasst werden können. Sie sind leicht zu öffnen und zu reinigen und eignen sich somit für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen mit mittleren bis großen Volumenströmen.

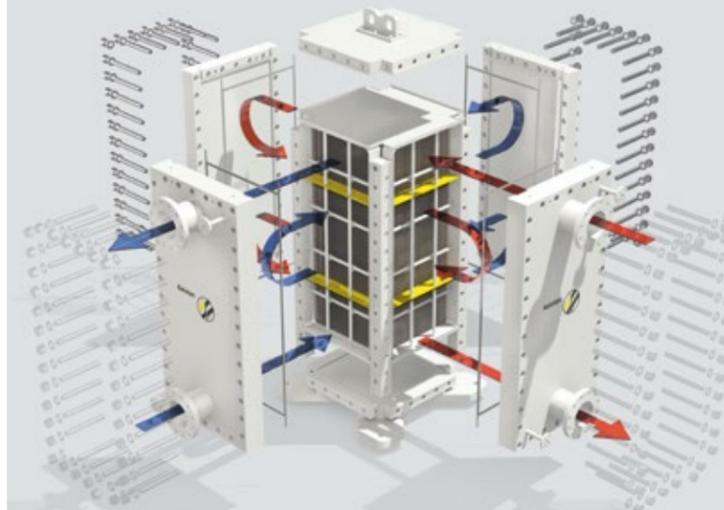
- ▶ Hohe Effizienz bei geringen Betriebskosten
- ▶ Breites Anwendungsspektrum bei niedrigen Investitionskosten
- ▶ Große Auswahl an Plattenprägungen, Anschlussgrößen, Plattenbreiten und -längen
- ▶ Wartungsfreundliche Montage- und Dichtungstechnologien



VOLLVERSCHWEISSTE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Die Kombination aus den hohen Wärmeübertragungsfaktoren eines Plattenwärmetauschers mit den Vorteilen einer robusten vollverschweißten Konstruktion macht diese Einheit zur perfekten Lösung für anspruchsvolle Anwendungen mit mittleren bis großen Volumenströmen.

- ▶ **K°Bloc**: Temperatur- und druckbeständige Lösung für die Öl- und Gas-Industrie, chemische und petrochemische Anwendungen
- ▶ **K°Flex**: Effiziente, turbulente Wärmeübertragung für Kraftwerksanlagen oder Anwendungen in der Zuckerindustrie mit hoher Leistungsdichte
- ▶ **REKULUVO/REKUGAVO**: Hocheffiziente Wärmerückgewinnung für SCR Systeme



ANWENDUNGEN



Chemie



Rechen-
zentren



Lebensmittel
& Getränke



Schwer-
industrie



HVAC



Marine



Öl & Gas



Energie



Kältetechnik



Zucker

Gedichtete Plattenwärmetauscher

SPITZENTECHNOLOGIE FÜR ALLE ANWENDUNGEN



Die gedichteten Plattenwärmetauscher von Kelvion zeigen, was Leidenschaft, wissenschaftliche Neugier und technologisches Know-how erreichen können. Sie bieten hohe Effizienz bei niedrigen Betriebskosten und größere Einsatzmöglichkeiten bei geringeren Investitionskosten.

Die stetige Weiterentwicklung der an Ihre thermodynamischen und fluiddynamischen Leistungsanforderungen abgestimmten Plattenserien sichert Ihnen auch eine maximale Wirtschaftlichkeit.

Das breite Angebot an Plattenprägungen, Anschlussgrößen, Plattenbreiten und -längen ermöglicht die individuelle Anpassung an unterschiedliche Anforderungen.

Darüber hinaus kommen wartungsfreundliche Montage- und Dichtungstechnologien zur Anwendung, die die Wartungs- und Instandhaltungskosten gering halten.

WARUM KELVION?

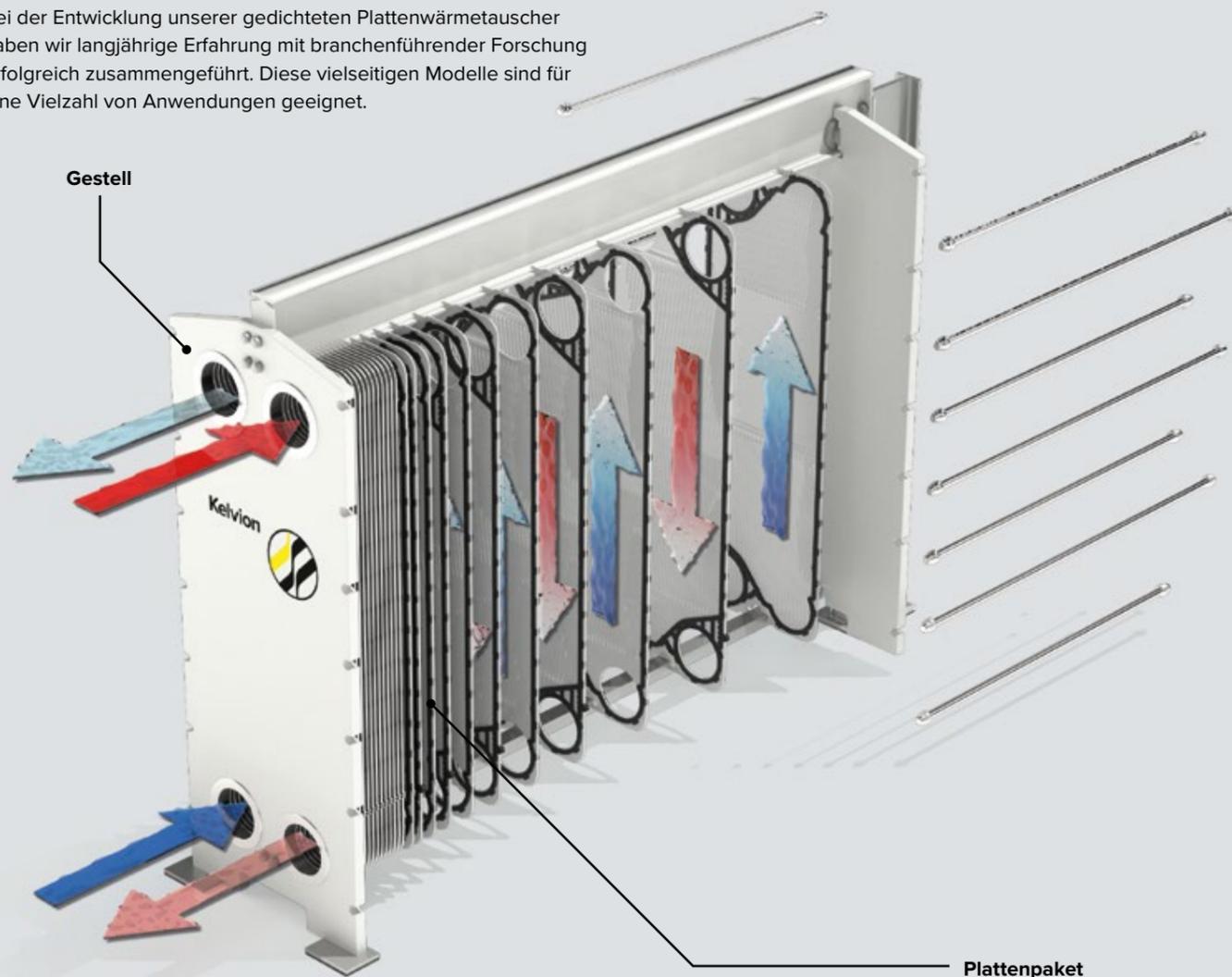
- ▶ Wir sind der verlässliche Partner an Ihrer Seite
- ▶ Wir verfügen dank jahrzehntelanger Erfahrung über ein enormes Anwendungs- und Produktwissen
- ▶ Unsere nachhaltigen sowie effizienten Lösungen konnten ihre Qualität bereits in unzähligen Projekten unter Beweis stellen
- ▶ Wir investieren stark in Forschung & Entwicklung
- ▶ Dank unseres globalen Vertriebs- und Servicenetzwerks sind wir immer da, wenn Sie uns brauchen!



Gedichtete Plattenwärmetauscher

QUALITÄT UND FLEXIBILITÄT

Bei der Entwicklung unserer gedichteten Plattenwärmetauscher haben wir langjährige Erfahrung mit branchenführender Forschung erfolgreich zusammengeführt. Diese vielseitigen Modelle sind für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet.



Durch ein modulares Konzept bietet die N-Serie vielfältige Kombinationsmöglichkeiten. Die passende Baureihe mit ihren spezifischen Plattentypen und Gestellen lässt sich somit mühelos konfigurieren.

Grundsätzlich bestehen die gedichteten Plattenwärmetauscher aus zwei Komponenten:

Plattenpaket: Überträgt die Wärme von der heißen auf die kalte Flüssigkeit. Das Herzstück eines Apparates ist ein Paket aus gewellten Metallplatten mit Bullaugen für den Eintritt und den Austritt zweier Flüssigkeiten. Diese Wärmeübertragungsplatten sind mit Dichtungen versehen, welche die Kanäle zwischen zwei Wärmeübertragungsplatten abdichten und die Flüssigkeit in wechselnde Kanäle leiten. In der Standardkonfiguration fließen die heiße und die kalte Flüssigkeit im Gegenstrom.

Gestell: Bildet den Druckbehälter des Wärmetauschers. Das Plattenpaket ist zwischen zwei Platten angebracht und mit Spannschrauben zusammengepresst. Die lose Gestellplatte wird am Tragbalken aufgehängt und durch ein strukturelles Führungssystem gehalten. Eintritt- und Austrittanschlüsse für die Rohrleitungen sind an den Gestellplatten angebracht.

MERKMALE DER PLATTEN

Unsere Platten sind die technologisch fortschrittlichsten Wärmetauscherplatten auf dem Markt – mit besonderen Eigenschaften für die effiziente Verarbeitung aller Produkte. Auch für viskose und partikelhaltige Medien sind unsere Lösungen die erste Wahl.

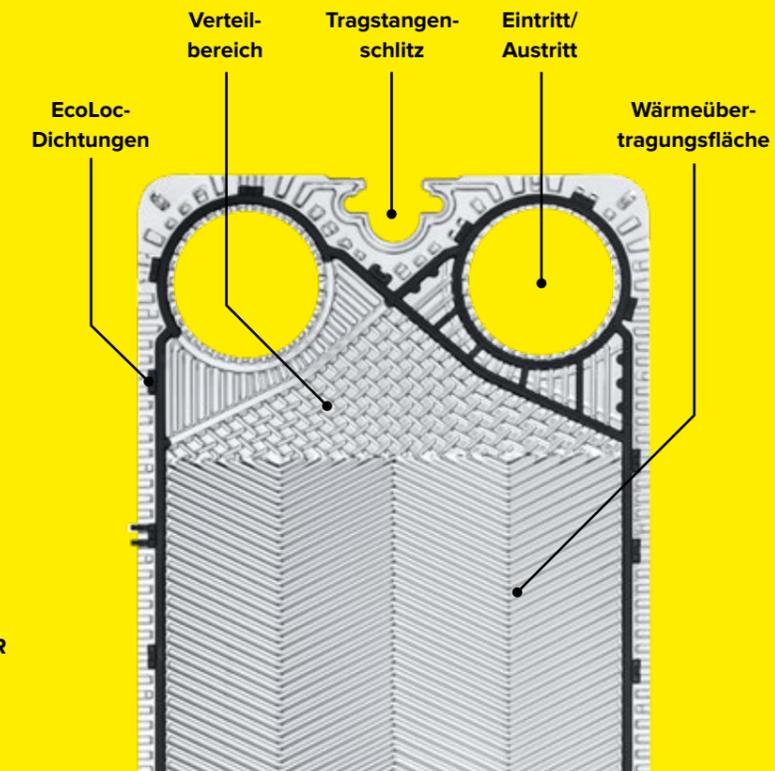
Eine Reihe von Konstruktionsmerkmalen beeinflussen die Wärmeübertragung, den Druckabfall, die Beständigkeit des Plattenpakets und den Einsatz verschiedener Medien:

PLATTENPRÄGUNG

Strömungskanäle, die sich durch spezielle Prägungen in den Platten bilden, erzeugen einen hochturbulenten Durchfluss. Je höher die Turbulenz, desto höher die Wärmeübertragungsleistung, und desto kleiner ist somit die Wärmeübertragungsfläche, die für die benötigte Leistung erforderlich ist. Dank des hochturbulenten Durchflusses sind Kelvion Wärmetauscherplatten weniger anfällig für Verschmutzungen. Dies führt zu einem Selbstreinigungseffekt.

ANWENDERVORTEILE FÜR ANLAGENBAUER UND BETREIBER

- ▶ Geringer Platzbedarf: **Geringere Investitionskosten**
- ▶ Verlängerung der Serviceintervalle und somit eine längere Lebensdauer: **Weniger Ausfallzeiten**



PLATTENMATERIAL

Die Wahl des Plattenmaterials ist ausschlaggebend für die Korrosionsbeständigkeit und beeinflusst die Druckfestigkeit.

Je nach spezifischer Anforderung, Umgebungsbedingung und Auswahl an Medien, verwenden wir unterschiedliche Materialien:

- ▶ **Edelstahl**
1.4301 / AISI304
1.4404 / AISI316L
- ▶ **Superaustenitischer Edelstahl / Legierungen auf Nickelbasis**
1.4539 / AISI904L
1.4547 / 254SMO
C276
Nickel 201
- ▶ **Titan / Titan Palladium**

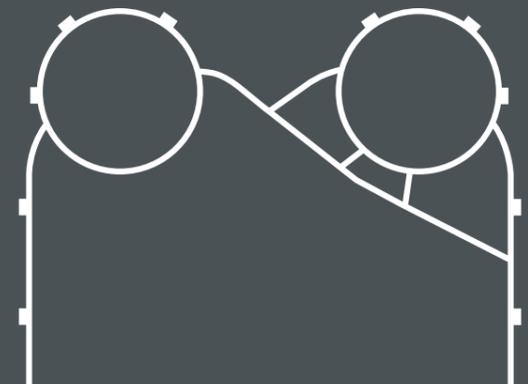
Weitere Materialien auf Anfrage.

DICHTUNGSMATERIAL

Die Wahl des Dichtungsmaterials hängt von der chemischen Zusammensetzung der eingesetzten Medien und der Kombination aus Temperatur und Betriebsdruck ab. Es begrenzt die höchstzulässige Temperatur.

Folgenden Materialien sind erhältlich:

- ▶ NBR
- ▶ EPDM
- ▶ FKM (Viton)
- ▶ CR (Neopren)



PLATTENPRÄGUNGEN

Der Standard für die gedichtete Plattenserie ist die Fischgrätprägung, die auch als Chevron-Prägung bezeichnet wird. Wir bieten drei verschiedene Unterarten dieser Prägung an.

Kombinationen verschiedener Ausführungsvarianten von Fischgrätprägungen sind möglich, um den optimalen Betriebspunkt für Ihre Anforderungen zu erreichen.

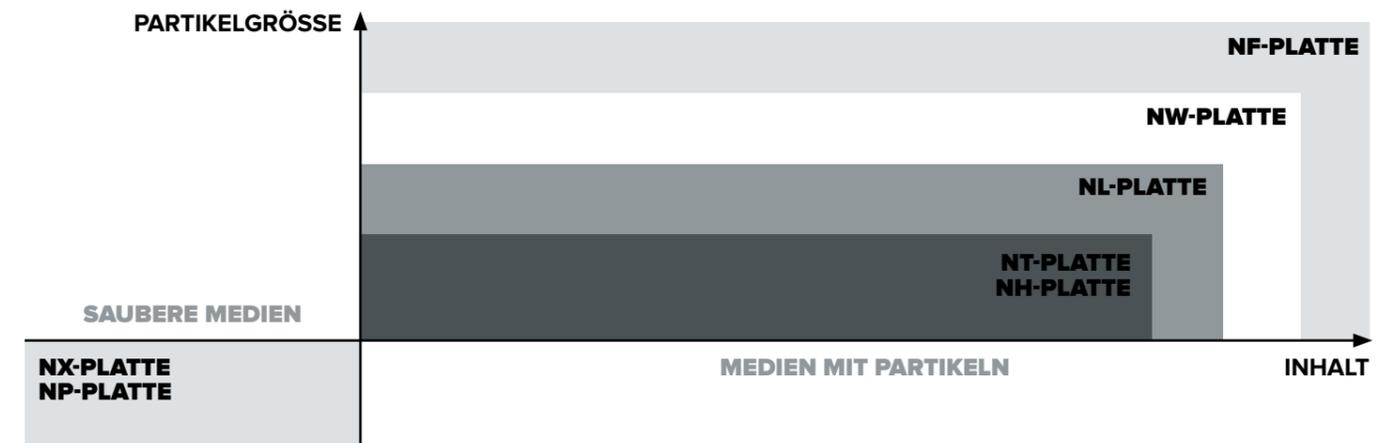
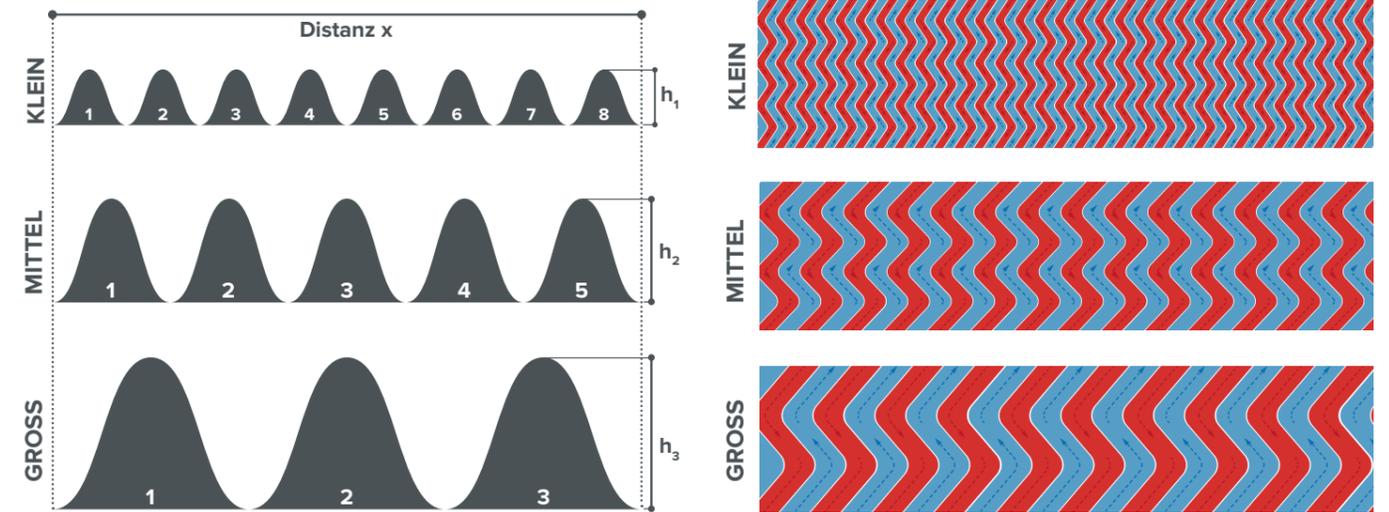
	VERTIKAL	MITTEL	HORIZONTAL
Turbulenz	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Wärmeübertragungsleistung	●●●○○	●●●●○	●●●●●
Verschmutzungstendenz	●●●○○	●●○○○	●○○○○
Druckabfall	●●○○○	●●●●○	●●●●●

WÄRMEÜBERTRAGUNG	SELBSTREINIGUNG	DRUCKABFALL
INVESTITION	GRUNDFLÄCHE	VERSCHMUTZUNG

SPALTBREITEN

Unabhängig von der Art der gewählten Prägung, ist die Prägetiefe ein wichtiger Faktor, der die Breite des Spalts (Durchfluss) zwischen den zwei Platten bestimmt. Je kleiner der Spalt, desto höher ist die Turbulenz und somit die Wärmeübertragungsleistung. Dies führt zu einem geringeren Platzbedarf und niedrigen Investitionskosten. Verschiedene Medien können in verschiedenen Spaltbreiten verwendet werden:

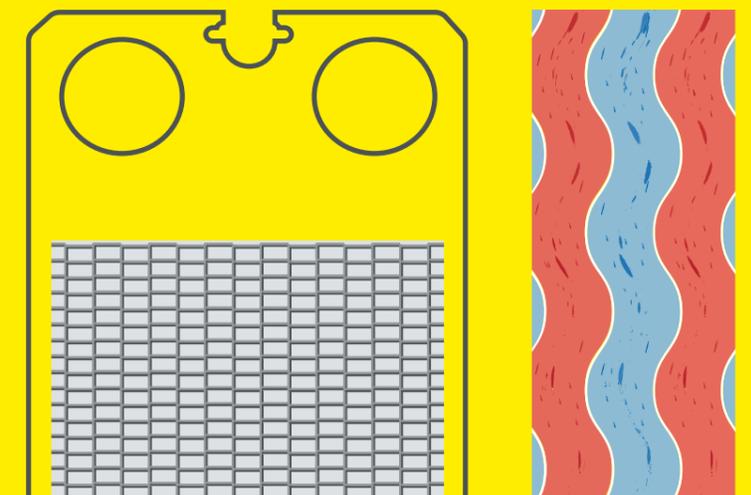
- **Kleine Spalten** können nur klare und niedrigviskose Medien verarbeiten. Selbst kleine Partikel würden den Spalt verstopfen.
- **Mittelgroße Spalten** sind für viskose Medien oder kleine Partikel geeignet.
- **Große Spalten** können hochviskose Medien oder partikelhaltige Medien sanft verarbeiten.



FREIER FLUSS

Kelvion ist einer der wenigen Hersteller, der auch eine Plattenserie mit echter Freistromprägung anbietet. Optisch erinnern die einzelnen Platten an ein Waschbrett.

Während bei den Serien mit Fischgrätprägung der Schwerpunkt auf Effizienz und Druckfestigkeit liegt, ist diese spezielle Prägung ausgelegt für die Behandlung besonders faserhaltiger Medien. Platten mit dieser Prägung bilden freie Fließkanäle mit konstanter Breite und ohne Kontaktpunkte. Dank der leichten Prägungswellen sind sie effizienter und weisen weniger Verschmutzung auf als zum Beispiel Rohrbündelwärmetauscher.



GESTELL- AUSFÜHRUNGEN



Während die Platten die meisten Wärmeübertragungserfordernisse abdecken, spielt das Gestell eine wichtige Rolle bei der Schaffung eines kostengünstigen Druckbehälters. Für die Bandbreite an Platten unserer N-Serie haben wir ein flexibles Gestell einwickelt, das mit den verschiedenen Plattentypen ausgestattet werden kann.

Ihre Vorteile:

- ▶ Flexibilität: Wenn sich die Anforderungen ändern, tauschen Sie einfach das Plattenpaket gegen eine andere Serie aus, das Gestell bleibt. Bedeutet für Sie: Geringere Kosten für Anpassungen und Upgrades.
- ▶ Maßgeschneiderte Lösungen: Präzise Auslegung für Ihre Wärmeübertragungsaufgabe, in ein- und mehrstufiger Ausführung erhältlich

Unser Gestellkonzept hilft Ihnen, Investitions- und Betriebskosten zu sparen. Durch kontinuierliche Standardisierung und Modulbauweise halten wir die Gestellkosten – und Ihre Investition – niedrig. Gleichzeitig konzentrieren wir uns auf Service und eine wartungsfreundliche Konstruktion (z.B. Ersetzen der Schweißkonstruktion, wann immer

möglich verschraubt, um den Austausch von Gestellteilen zu erleichtern), um Ihre Service- und Betriebskosten niedrig zu halten.

Unsere optimierte Gestellkonstruktion zeigt unsere jahrelange Erfahrung im Bau von Druckbehältern unter Berücksichtigung modernster Technologien wie FEM. Niedrige Kosten bei gleichzeitiger Einhaltung nationaler/internationaler Standards sind für uns kein Widerspruch. Generell bauen wir Gestelle, die entweder den Anforderungen der europäischen oder der amerikanischen Normen für Druckgeräte – ASME-Code und Druckgeräterichtlinie (DGRL) mit AD2000 oder DIN EN 13445 entsprechen (es können aber auch Einheiten unter Berücksichtigung anderer Richtlinien und Standards wie API gebaut werden).

Wir bieten Gestelle an, die für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet sind: Ob Sie Geräte mit reinigungs-gerechtem Design benötigen, wie z. B. für Lebensmittel und Getränke, oder für den Einsatz unter rauen Bedingungen, wie Wind oder Schnee oder in Erdbebengebieten, oder als Sanitär- oder Industrieausführung.

INDUSTRIE- AUSFÜHRUNG

- ▶ Gestellelemente aus C-Stahl mit Schutzbeschichtung und verzinkten Befestigungsschrauben
- ▶ Industrieanschlüsse wie Gewindeanschlüsse, Gummi- oder Metalleinsätze oder Vorschweißflansche zum Verbinden von Rohren
- ▶ Tieftemperaturauslegung möglich (bis -50 °C)



CD-TYP

Erhältlich für Industrie- und Hygieneausführung

- ▶ Kompakte Bauform
- ▶ Ideal für begrenzten Platzbedarf
- ▶ Für geringe Plattenmengen



HYGIENE AUSFÜHRUNG

- ▶ Gestellelemente entweder aus rostfreiem Edelstahl oder verkleidet mit Edelstahl, Edelstahlschrauben
- ▶ Edelstahlschweißflansche, Gewindeanschlüsse oder andere Anschlüsse erfüllen Ihre hohen Anforderungen an die Anlagenhygiene
- ▶ Reinigungs- und wartungsfreundlich dank reduzierter Anzahl von Befestigungsschrauben für ein schnelleres Öffnen und Schließen
- ▶ Mehrstufige Ausführung mit Zwischenplatten mit Anschlüssen möglich



B-TYP

Erhältlich für Industrie- und Hygieneausführung

- ▶ Langes Gestell für lange Plattenpakete für große Wärmeleistungen (Multi-Pass-Konfiguration)
- ▶ Für mittlere bis hohe Anzahl von Platten
- ▶ Maßgeschneidert für besondere Anforderungen
- ▶ Hängeplattensystem



FÜR JEDE ANWENDUNG...

... DIE PASSGENAUE LÖSUNG

SERIEN	TECHNISCHE DETAILS				DESIGNVORTEILE				
	Eigenschaften	Prägung	Spaltbreite	Erhältliche Plattenmaterialien	Hohe Wärmeübertragung	Niedriger Druckabfall	Max. Druck	Hohe Medienviskosität	Medien mit Partikeln
NT	Allrounder	HB	M	●●●	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○
LWC	Lasergeschweißte Kassette	HB	M	●●●	●●○	●●○	●●●	●●○	●●○
NX	Hohe Effizienz	HB	L	●●○	●●●	●○○	●●●	●○○	●○○
NP	Hohe Leistung	HB	L	●○○	●●●	●○○	●●●	●○○	●○○
NH	Hoher Druck	HB	M	●●●	●●○	●●○	●●●	●●○	●●○
ND	Doppelwand	HB	M	●○○	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○
NL	Großer Spalt	HB	M	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○	●●○
NW	Breiter Spalt	HB	H	●○○	●○○	●●●	●○○	●●●	●●●
NF	Freier Durchlaufspalt	FF	H	●○○	●○○	●●●	●○○	●●●	●●●
CT	Verdunstungsplatte	D	M	●○○	●○○	●●●	●○○	●●●	●●●

HB: Fischgräte | FF: Free Flow | D: Vertiefung | H: Hoch | M: Mittel | L: Niedrig

SERIEN										
	Chemie	Rechenzentren	Lebensmittel & Getränke	Schwerindustrie	HVAC	Marine	Öl & Gas	Energie	Kältetechnik	Zucker
NT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LWC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
NX	●	●	●	●	●	●	●	●		
NP	●	●		●	●		●	●		
NH	●	●		●	●	●	●	●		●
ND	●	●	●	●	●	●		●		
NL	●		●	●		●	●			●
NW	●		●							●
NF	●		●							●
CT			●							●

HIGHLIGHTS DER N-SERIE

Für welche Plattenserie Sie sich auch entscheiden, Sie können von den folgenden Funktionen profitieren, die für alle Platten der N-Serie gelten:

OPTIWAVE DESIGN



Das exklusive Plattenprägungsmuster von Kelvion ermöglicht eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte Plattenoberfläche, wodurch die Wärmeübertragung maximiert und gleichzeitig der Verschmutzungsgrad, die Anzahl der Platten und die Kosten minimiert werden.

ECOLOC DICHTUNGEN



Kelvion-Dichtungen passen perfekt zu unseren Platten, um einen sorgenfreien Betrieb zu gewährleisten. Unsere abgechrägte Öffnung ermöglicht das Einrasten der einzelnen Dichtungen und verhindert, dass die Verriegelungslasche durchtrennt wird. Dichtungen können beim Schließen einfach ohne Werkzeug oder Klebstoff und selbstsitzend montiert werden. Das Auswechseln einer Dichtung dauert nur wenige Sekunden und macht die Wartung schnell und einfach.

POSLOC MONTAGE



Dank des von Kelvion geschützten PosLoc-Plattendesigns können sich die Platten bei jedem Schließen der Einheit selbst ausrichten und dicht verschließen. Diese Funktion verhindert praktisch ein Wackeln des Plattenpakets, selbst wenn das Gestell nicht richtig ausgerichtet ist und nach mehrmaliger Wartung. Diese Besonderheit ermöglicht Ihnen eine jahrelange stressfreie Wartung und Bedienung.

EIN GESTELL FÜR ALLES



Selbst wenn sich das Medium oder die Anforderung ändert, flexibler geht es nicht. Alle Platten der N-Serie können im selben Gestell mit unterschiedlicher Anzahl von Platten verwendet werden.

Unsere Plattenserien

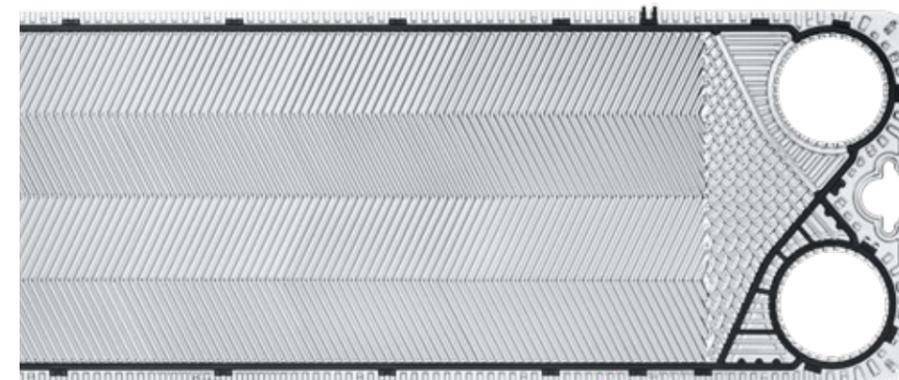
ZUVERLÄSSIG, NACHHALTIG, EFFIZIENT



NT-PLATTENSERIE ALLROUNDER FÜR ALLE ANWENDUNGEN

Unsere NT-Serie markiert den Beginn des **New Technology** Platten-Konzepts.

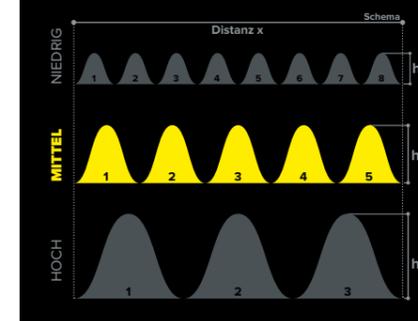
Als unsere flexibelste und universellste Plattenserie sind NT-Platten für nahezu alle Anforderungen geeignet.



IHRE VORTEILE

- ▶ Umfangreiche Auswahl an Plattenmaterialien
- ▶ Größte Auswahl an Dichtungsmaterialien mit hoher Temperaturbeständigkeit, guter chemischer Beständigkeit oder Lebensmittelzulassung
- ▶ Größte Auswahl an Plattengrößen
- ▶ Gutes Preis-Leistungsverhältnis, kurze Lieferzeit

SPALTENBREITE

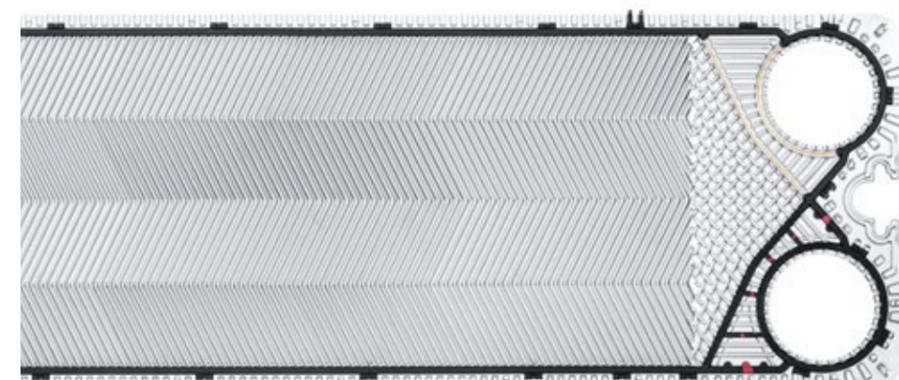


INDUSTRIEN



LWC-PLATTENSERIE FÜR KRITISCHE MEDIEN

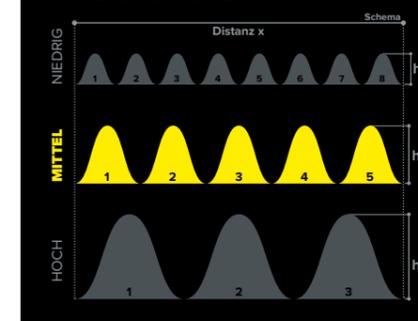
Unsere lasergeschweißte Kassettenserie (**L**aser **W**elded **C**assette) kombiniert die Vorteile von geschweißten und gedichteten Plattenwärmetauschern: leicht zugängliche, abgedichtete Strömungskanäle für ein Medium.



IHRE VORTEILE

- ▶ 100% getrennte Strömungskanäle ermöglichen Anwendungen mit aggressiven Medien
- ▶ Lasergeschweißte Strömungskanäle für hohe Prozesssicherheit
- ▶ Hohe Druckfestigkeit auf der Schweißseite
- ▶ Reinigungszugang an der abgedichteten Seite

SPALTENBREITE

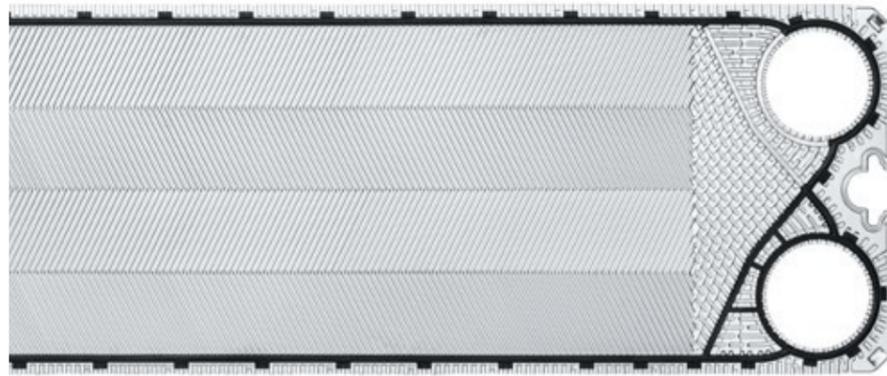


INDUSTRIEN



NX-PLATTENSERIE FÜR HOHE EFFIZIENZ

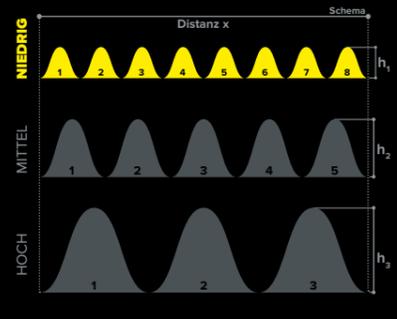
Diese Serie mit besonders engem Plattenspalt (**New eXtra narrow gap**) wurde speziell für leistungsstarke Fernwärme- und Kühlsysteme entwickelt, die minimale Temperaturunterschiede, höchste NTU-Werte, mehr Effizienz und maximale Druckbeständigkeit erfordern.



IHRE VORTEILE

- ▶ Geeignet für anspruchsvolle Wärmeübertragungsaufgaben mit:
 - Annäherung an die Temperatur zwischen den beiden Flüssigkeiten (1 °C) oder
 - Großem Temperaturunterschied zwischen Eintritt und Austritt
- ▶ Erhöhte Druckresistenz

SPALTBREITE

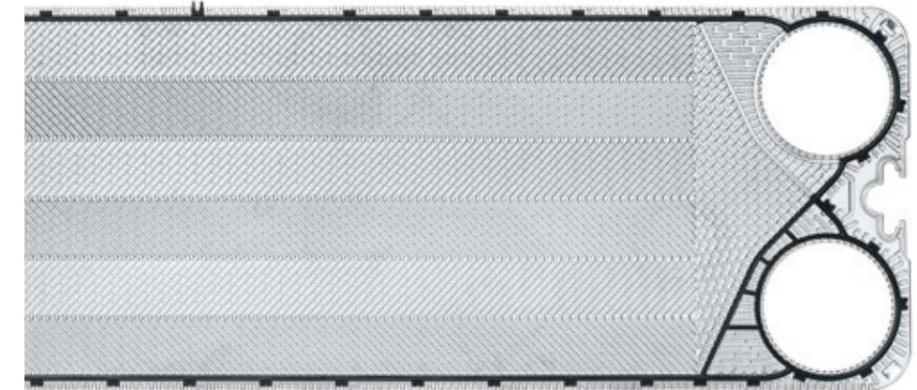


INDUSTRIEN



NH-PLATTENSERIE FÜR HOHEN DRUCK

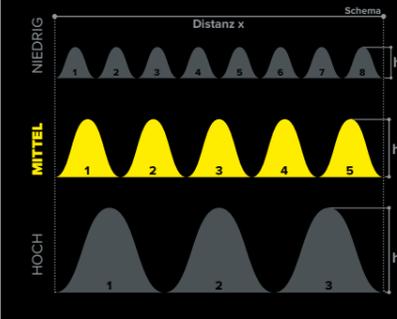
Die neue Hochdruckplatten-Serie (**New High pressure plate**) mit angepasstem Fischgrätmuster kombiniert hohe Druckfestigkeit mit der Verfügbarkeit von spezifischem Plattenmaterial. Somit ist sie die erste Wahl für anspruchsvolle Anwendungen, z.B. in der Öl- und Gasindustrie oder in der chemischen Industrie.



IHRE VORTEILE

- ▶ Erhältlich in Titan oder Sonderwerkstoffen wie SMO 254 und C-276
- ▶ Druckfestigkeitstest bis 36 bar (g) dank angepasster Auslegung von Wellenfeld und Dichtung

SPALTBREITE

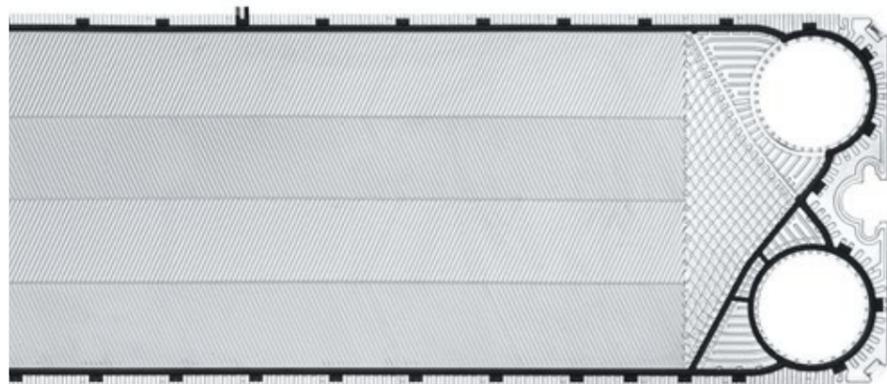


INDUSTRIEN



NP-PLATTENSERIE FÜR HÖCHSTE LEISTUNG

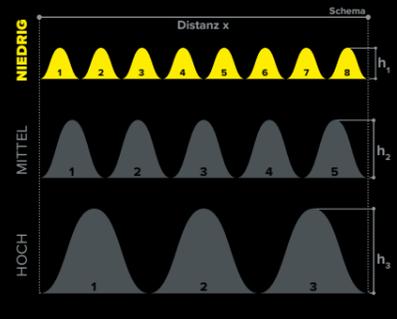
Unsere neue Hochleistungsserie (**New high Performance**) bringt Wärmeübertragung auf ein neues Niveau. Wir kombinieren höchste Effizienz mit hoher Druckfestigkeit und liefern so Lösungen für Kälteversorgung in Rechenzentren oder Hochhäusern. Sie halten einem extrem hohen Prüfdruck von bis zu 42 bar (g) stand.



IHRE VORTEILE

- ▶ Perfekte Passform für extrem geringe Temperaturunterschiede zwischen den beiden Medien
- ▶ Für hohe NTU-Werte
- ▶ Mit Prüfdruck bis 42 bar (g) für anspruchsvollste Anwendungen

SPALTBREITE

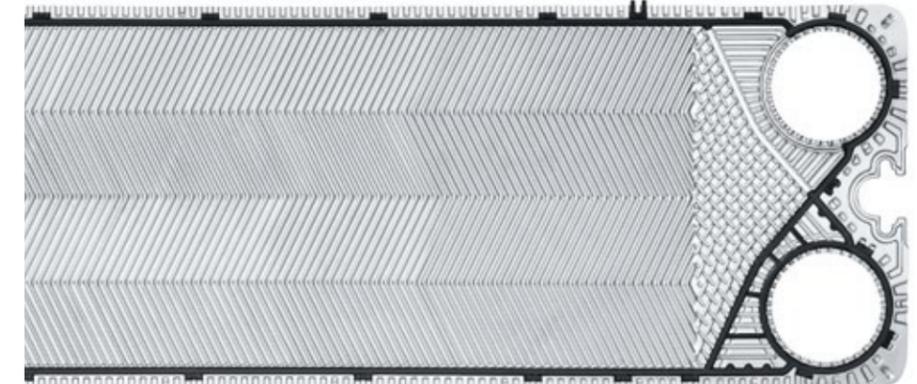


INDUSTRIEN



ND-PLATTENSERIE FÜR HÖCHSTE SICHERHEIT

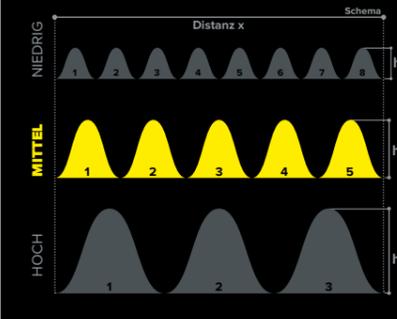
Mit den Doppelwand-Sicherheitswärmetauschern (**New Double-wall**) haben wir eine äußerst zuverlässige Variante gedichteter Plattenwärmetauscher entwickelt. Zwei besonders dünne Platten, die an der Öffnung miteinander verschweißt sind, erzeugen einen schmalen Leckagespalt innerhalb einer Doppelwand.



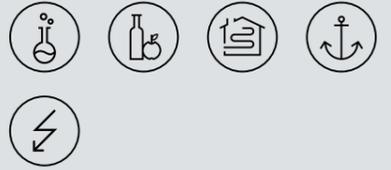
IHRE VORTEILE

- ▶ Hohe Produktionssicherheit bei geringem Risiko der Medienvermischung
- ▶ Diese clevere Lösung stellt sicher, dass ein Plattenschaden angezeigt wird und nicht kompatible Medien getrennt bleiben
- ▶ Sicheres Trinkwasser an Bord von Offshore- und Schiffsanwendungen

SPALTBREITE

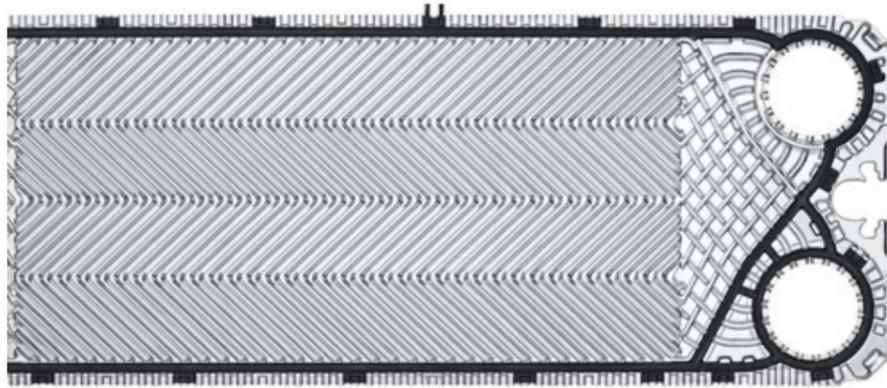


INDUSTRIEN



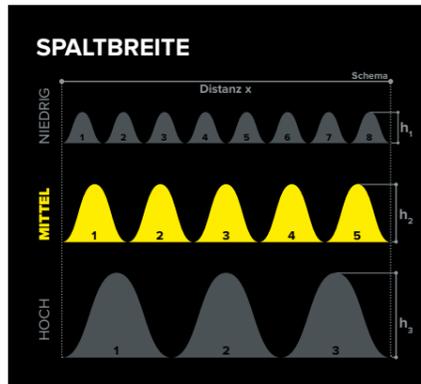
NL-PLATTENSERIE FÜR HOCHVISKOSE UND SCHEREMPFFINDLICHE MEDIEN

Die neue Großspaltserie (**New Large gap plate**) bietet eine tiefere Prägungstiefe bzw. tieferen Plattenspalt von über 4 mm für eine schonende und gleichmäßige Behandlung empfindlicher Produkte.

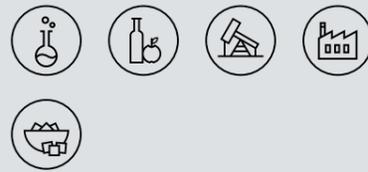


IHRE VORTEILE

- ▶ Lange Lebensdauer, da Verstopfungen auf ein Minimum reduziert werden
- ▶ Ideal für Flüssigkeiten mit höherer Viskosität sowie für scherpempfindliche Medien wie Milchprodukte, Lebensmittel und Getränke
- ▶ Druckfestigkeit bis 25 bar (g)

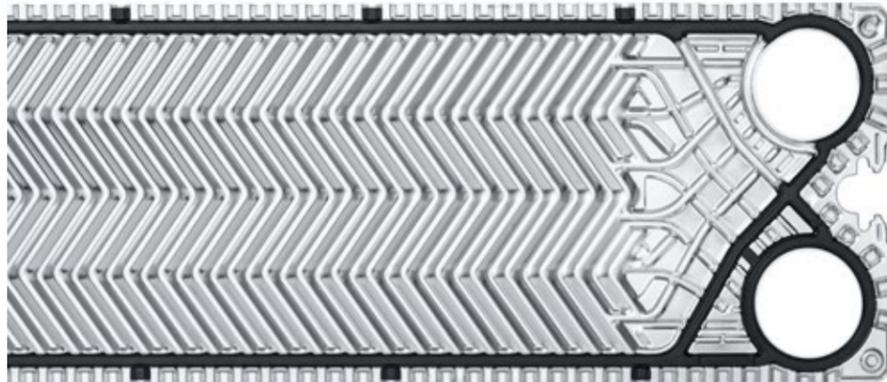


INDUSTRIEN



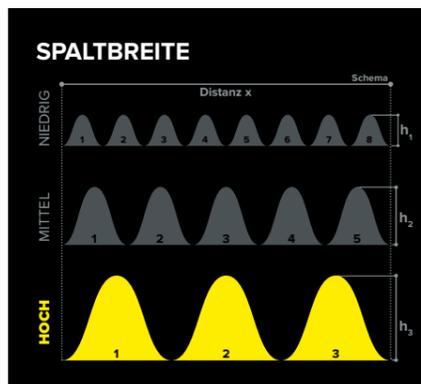
NW-PLATTENSERIE IDEAL FÜR FESTSTOFFE UND PARTIKEL

Der tief geprägte Plattenspalt der NW-Serie (**New Wide gap plate**) bietet einen Spalt von bis zu 10 mm und sorgt somit selbst bei feststoff- und partikelhaltigen Medien für einen verstopfungsfreien Betrieb.



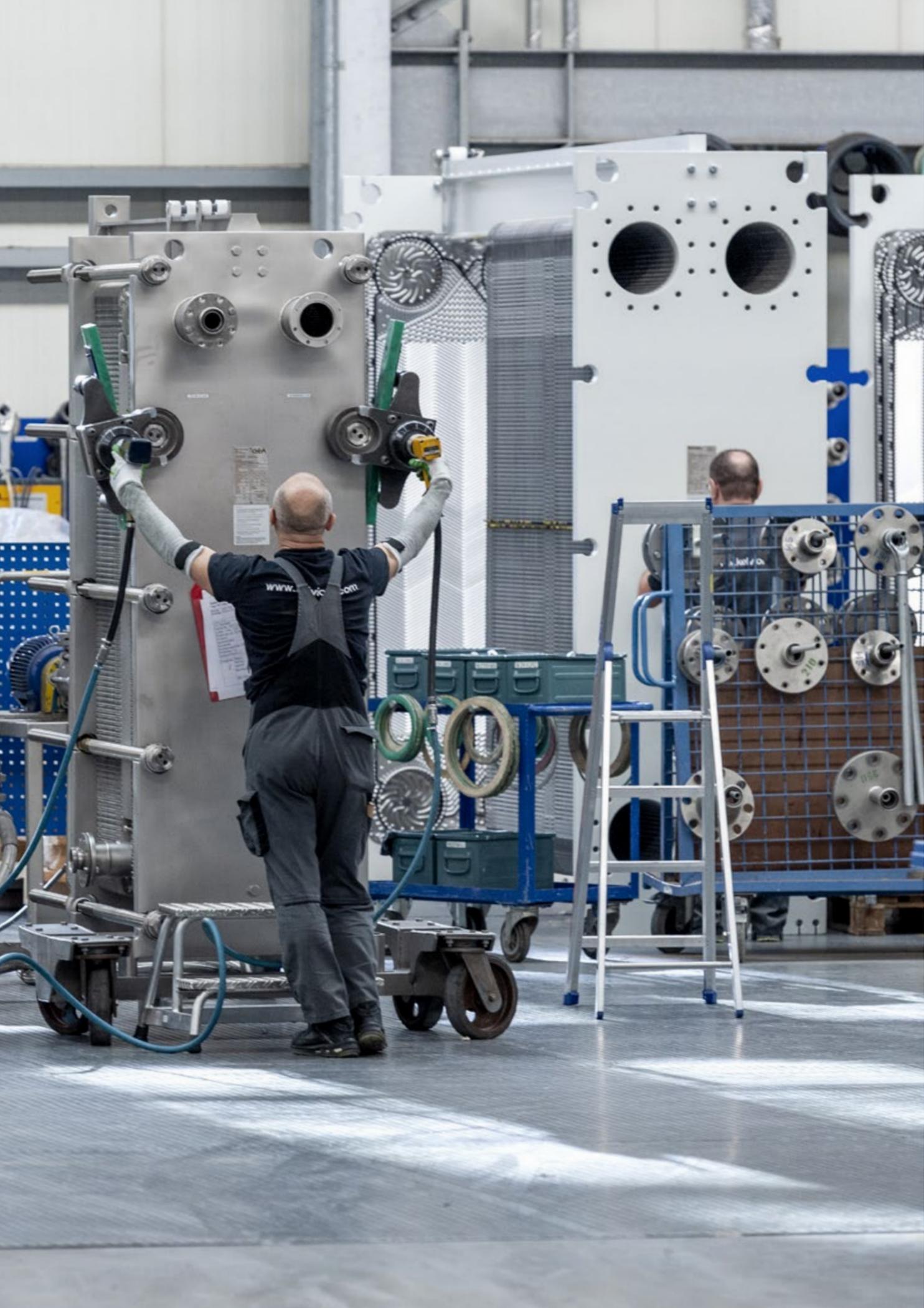
IHRE VORTEILE

- ▶ Längere Lebensdauer bei geringeren Betriebskosten
- ▶ Turbulenzen fördern den Selbstreinigungseffekt
- ▶ Minimaler Druckabfall auch bei viskosen Medien
- ▶ Erhöhte Druckfestigkeit im Vergleich zu einer Free-Flow-Platte



INDUSTRIEN

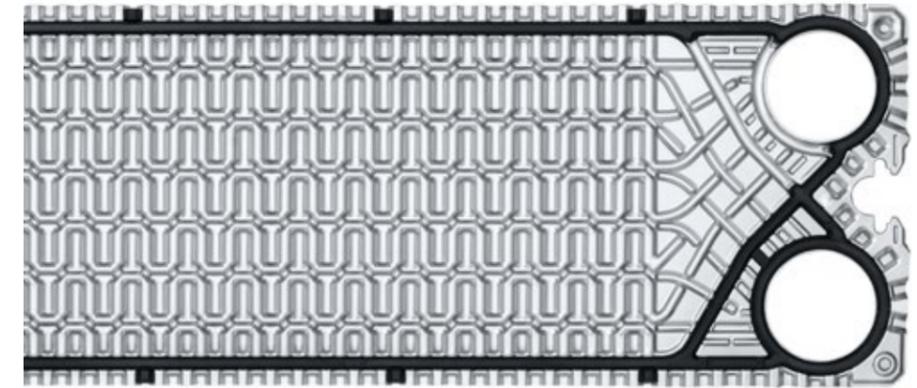




NF-PLATTENSERIE FREE-FLOW FÜR FASERN UND PARTIKEL

Unsere Free Flow-Serie (**New Free flow** series) mit spezieller Waschbrettprägung eignet sich ideal für Medien, die Fasern und Feststoffe enthalten.

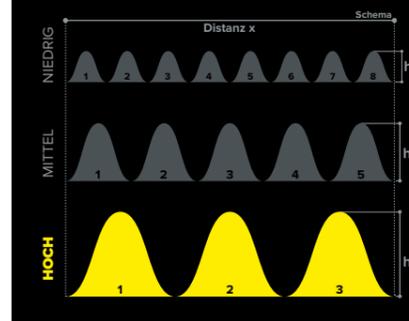
Sie wird für Anwendungen empfohlen, die über die Möglichkeiten herkömmlicher Plattenwärmetauscher mit Fischgrätmuster hinausgehen, beispielsweise in der Zucker- und Papierindustrie. Der Plattenspalt beträgt bis zu 12 mm.



IHRE VORTEILE

- ▶ Verstopfungsfreier Betrieb dank Durchflusskanälen mit einer konstanten Breite von 5 oder 10 mm
- ▶ Alternative zu Rohrbündel- und Spiralwärmetauschern durch geringere Investition, Betriebskosten und Platzbedarf
- ▶ Geeignet für Anwendungen mit Medien, die Fasern und Feststoffe enthalten

SPALTGRÖSSE

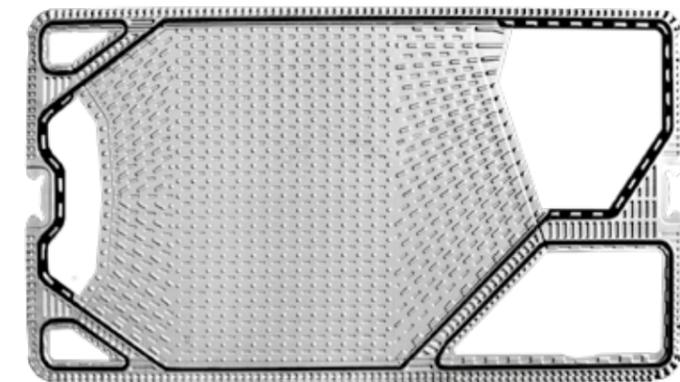


INDUSTRIEN



CT-PLATTENSERIE FÜR VERDAMPFUNG

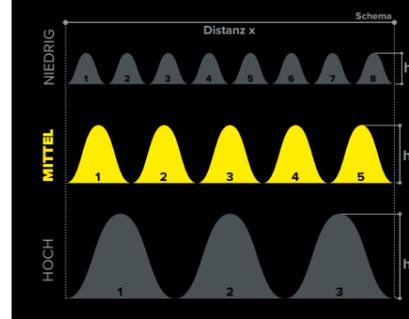
Die **ConciTherm**-Serie bietet eine optimierte Plattenstruktur mit Vertiefungen für eine hohe Leistung in Platten-Steigstromverdampfern, die häufig in der Zuckerindustrie verwendet werden, oder für Booster in Kombination mit herkömmlichen Einzelrohrwärmetauschern.



IHRE VORTEILE

- ▶ Breiter Plattenspalt für geringeren Druckabfall im Vergleich zur Fischgrätprägung
- ▶ 1,5 m² Wärmetauscherflächen pro Platte ermöglichen eine hohe Verdampferleistung
- ▶ Keine Verstopfung und einfache Reinigung
- ▶ Kompaktes Design und geringes Volumen
- ▶ Individuelle Anschlussgestaltung

SPALTGRÖSSE



INDUSTRIEN



SICHER IST SICHER



Wir können Ihnen eine Vielzahl von Zertifizierungen für Normen und Vorschriften anbieten

- ▶ Lokale Fertigung gem. nationaler Normen und Vorschriften
- ▶ Zertifizierung durch Prüfbehörden (z. B. TÜV), Klassifikationsgesellschaften der Marine (z. B. DNV-GL)
- ▶ ASME U-Stamp
- ▶ Industriestandards (z. B. API)
- ▶ 3A Sanitärstandard
- ▶ Zertifizierung (z. B. ISO9001)

LEISTUNG MIT AHRI-ZERTIFIZIERTEN PLATTEN

Suchen Sie nach zusätzlicher Sicherheit für die von Drittanbietern überprüfte Leistung? Sie werden diese mit den gedichteten Plattenwärmetauschern von Kelvion finden. Sie sind durch AHRI (Institut für Klima-, Heiz- und Kältetechnik) zertifiziert, eignen sie sich bestens für Anwendungen mit Wasser, Meerwasser, HLK oder Glykol.

Weltweit verlassen sich die Aufsichtsbehörden zunehmend auf AHRI, um eine genaue und unvoreingenommene Bewertung von Heiz-, Klima-, Wasserbeheizungs- und gewerblichen Kühlgeräten vorzunehmen. AHRI-Zertifizierungsprogramme zeigen der Regierung, Bauherren und Hausbesitzern, dass der Leistungsanspruch unabhängig gemessen und verifiziert wurde, schaffen Vertrauen bei den Verbrauchern und ermöglichen faire Produktvergleiche.

Dies ermöglicht es den Käufern, die Auswahl der Produkte für ihre Installationen zu bewerten und einen fairen Vergleich anzustellen. Als unser Kunde können Sie sicher sein, dass die Reihe der gedichteten Plattenwärmetauscher von Kelvion die Leistung liefert, die Sie benötigen, und eine zuverlässige, effiziente Lösung bietet.

Die gedichteten Plattenwärmetauscher der Serien NA, NC, NQ oder NG sind von AHRI durch den AHRI-Standard 400 unabhängig zertifiziert. Diese Serien unterstützen den gesamten Temperatur- und Druckbereich für HLK-Anwendungen und bietet eine große Auswahl an Anschlussoptionen für Platten, Dichtungen und Anschlüsse. Mit unserer N-Serie profitieren Sie von allen Vorteilen von PosLoc, EcoLoc, OptiWave und einem Gestell für alle.



Globally Recognized. Industry Respected.

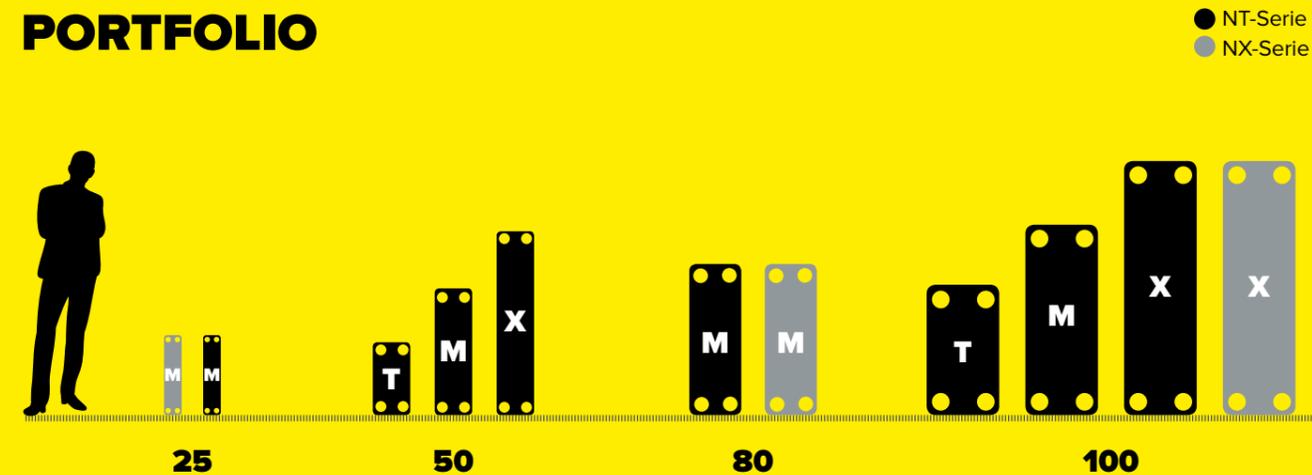
RASANTE VERFÜGBARKEIT BINNEN TAGEN



Durch die klare Fokussierung auf standardisierte Kälte- und Klima- sowie Heizungstechnik-Anwendungen, vereint unsere Lean Line-Produktpalette niedrige Investitions- und Betriebskosten mit der bewährten Kelvion-Qualität.

Die Kelvion Lean Line-Produktpalette umfasst darüber hinaus prozessoptimierte Baureihen, die innerhalb von nur 5 Werktagen nach Bestelleingang lieferbar sind. Gedichtete Lean Line-Plattenwärmetauscher sind mit Edelstahlplatten, und NBR oder EPDM-Dichtungen sowie acht verschiedenen Gestelltypen verfügbar. Jeder einzelne Wärmetauscher wird nach wie vor individuell auf thermische Leistungsvorgaben ausgelegt und optimiert. Das macht uns zu einem absoluten Spezialisten, wenn es darum geht, maßgeschneiderte, schnelle und zuverlässige Lösungen für Ihre Anwendungen und Prozessanforderungen (Temperaturprofil, Druckverlust) zu entwickeln.

PORTFOLIO



ANWENDUNGEN

HLK

- ▶ Fernwärme
- ▶ Fernkälte
- ▶ Heizen und Kühlen von Gebäuden
- ▶ Klimaanlage
- ▶ Trinkwassererwärmung
- ▶ Schwimmbadheizung
- ▶ Wärmepumpen
- ▶ Solarthermische Wärme

INDUSTRIELLE HEIZUNG/KÜHLUNG

- ▶ Allgemeine industrielle Kühlanwendungen
- ▶ Schnelle Ersatzlösung
- ▶ Oberflächenbehandlung
- ▶ Kühlung von Maschinenöl
- ▶ Kühlung von Schleifmaschinenkühlmittel
- ▶ Kühlung von Hydrauliköl
- ▶ Kraft-Wärme-Kopplungssysteme

ANWENDUNGS- BEISPIELE

CHEMIE

Die chemische Produktion umfasst eine komplexe Reihe von Prozessen, vom Heizen, Kühlen und Kondensieren bis hin zu Verdampfung und Trennung. All dies erfordert zuverlässige Wärmeübertragungstechnologien. Und hier kommt Kelvion ins Spiel. Mit unserem breiten Sortiment an Wärmetauschern und verschiedenen Materialien können wir für nahezu jede Anwendung in der chemischen Industrie die richtige Lösung anbieten.

LEBENSMITTEL & GETRÄNKE

Immer mehr Menschen können sich frische Lebensmittel oder Lebensmittel leisten, die durch zuverlässige und qualitativ hochwertige Verarbeitung entstehen. Beide Möglichkeiten stellen hohe Anforderungen an die Lebensmitteltechnologie. Unsere gedichteten Plattenwärmetauscher verfügen über durchgehend breite Strömungskanäle für partikelhaltige Medien und können mit lebensmittelkonformen Dichtungsmaterialien ausgeführt werden.

RECHENZENTREN

Gedichtete Plattenwärmetauscher für die Kühlung von Rechenzentren erfordern Spitzenleistungen in Bezug auf die Wärmeübertragung. Die Plattenwärmetauscher-Serien NP und NX von Kelvion sind dank der geringen Tiefe ihrer Plattenprägung und der kürzeren Wellenlänge auf diese Anforderungen zugeschnitten. Diese sorgen für hochturbulente Strömung und somit für einen guten Wärmeübergang bei sehr niedrigen Temperaturdifferenzen.

UNSER SERVICE IN EINEM WORT: SORGENFREI

LEISTUNGSVEREINBARUNGEN

Unter Leistungsvereinbarungen verstehen wir keine standardisierten Verträge, sondern auf Sie zugeschnittene Servicepakete, die sich aus unserem gesamten Dienstleistungsportfolio zusammensetzen. Ausgehend von Ihren spezifischen Bedürfnissen zielen unsere Vereinbarungen darauf ab, Ihre Kapitalrendite zu maximieren, dauerhaft erstklassige Leistung zu gewährleisten und Ihre Budgetplanung zu erleichtern.

ALL BRAND SERVICE

Wir sind nicht nur Experten für unsere eigenen Produkte. Wir verfügen auch über einschlägiges Know-how zur Wartung und Reparatur anderer Marken.



INBETRIEBNAHME & VOR-ORT-SERVICE

Wir sorgen dafür, dass unsere Produkte sicher und sorgfältig geprüft zu Ihnen geliefert werden, um eine belastbare und zuverlässige Leistung über die gesamte Laufzeit Ihrer Wärmetauscher zu erreichen. Sollte nach Inbetriebnahme Ihrer Maschinen ein Problem auftreten, steht Ihnen ein Team von erfahrenen Kundendienst-Mitarbeitern zur Verfügung, die eventuelle Störungen vor Ort aufdecken und beseitigen.

- ▶ Präzise Einrichtung und Inbetriebnahme der Ausrüstung, um den zukünftigen Betrieb und Service zu erleichtern
- ▶ Beaufsichtigung der Installation durch Kelvion-Experten



REPARATUREN, REVISIONEN & INSTANDHALTUNG

Außerplanmäßige Standzeiten können schwerwiegende Folgen haben. Deshalb reagieren unsere Ingenieure im Notfall in kürzester Zeit, und überprüfen und reparieren die jeweiligen Komponenten, so dass Ihre Betriebsabläufe so wenig wie möglich gestört werden. Sämtliche Revisionsarbeiten führen wir nach höchsten Qualitätsstandards vor Ort oder in unseren Servicezentren durch. Durch regelmäßige Wartungen und Inspektionen helfen wir Ihnen, Ihre Kosten zu senken, die Laufzeit Ihrer Wärmetauscher zu verlängern und ein zuverlässiges Leistungsniveau sicher zu stellen.

- ▶ Reinigung: Verbesserung der thermodynamischen Leistung und Optimierung des Wirkungsgrades
- ▶ Instandsetzung: Wiederherstellung der thermodynamischen Leistung
- ▶ Reparatur der Ausrüstung
- ▶ Ersatz von unsicheren, verschlissenen oder beschädigten Teilen



ERSATZTEILE & ERSATZTEILLÖSUNGEN

Auch die beste Ausrüstung zeigt irgendwann Gebrauchsspuren. Wir verwenden nur Ersatzteile höchster Qualität, die dieselben Qualitätsanforderungen wie die Originalteile erfüllen. Dadurch wird die optimale Wechselwirkung zwischen den Komponenten erhalten. Durch die Beibehaltung der Originalausführung bieten wir maximale Sicherheit für Ihre Investition.

- ▶ Lieferung von Ersatzteilen höchster Qualität, die der Qualität der Originale entsprechen
- ▶ Exklusiv Lager: Reservierung von kritischen Ersatzteilen, um Flexibilität und schnellste Lieferung zu garantieren



ÜBERWACHUNG, BERATUNG & TRAINING

Kenntnis über den Zustand Ihrer Anlage erlaubt es Ihnen, eine zuverlässige Produktion sicherzustellen, Sicherheit und Energieeffizienz zu verbessern, die Laufzeit der Anlage zu verlängern und Störfälle zu verhindern. Wir bieten Beratungsleistungen, die die besonderen Merkmale Ihrer Prozesse berücksichtigen, indem wir unser tiefgreifendes Wissen an Wärmetauscherlösungen anwenden. Dabei entwickeln wir in enger Zusammenarbeit mit Ihnen genau die Lösung, die Ihre Anforderungen am besten erfüllt.

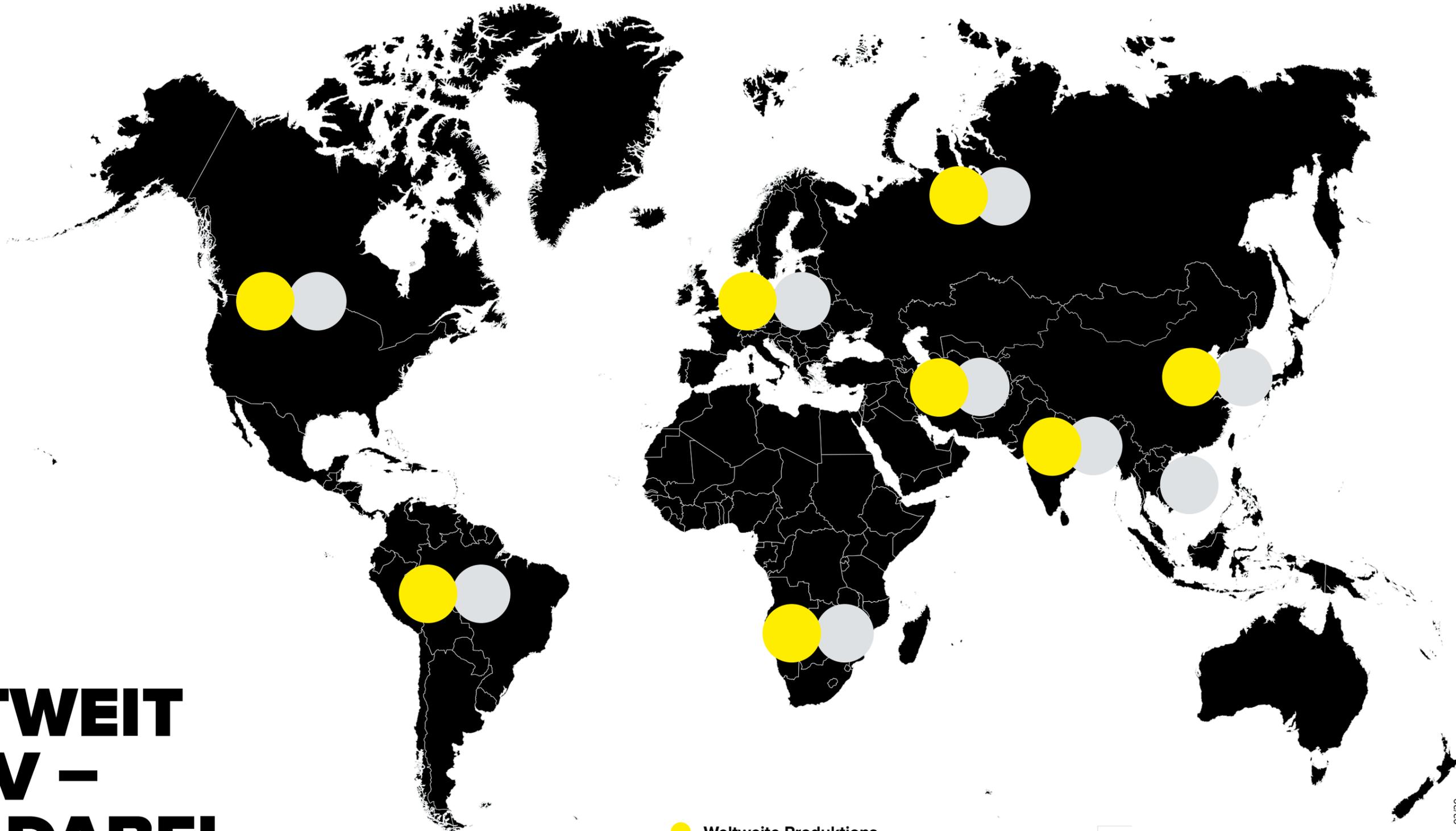
- ▶ Fehlerbehebung: Ursachenforschung durch Anwendung unseres umfangreichen Produkt- und Prozesswissens
- ▶ Leistungsprüfung: Leistungstests zur tatsächlichen Betriebsleistung
- ▶ Zustandsprüfung: Integritätstests an der Anlage zur Feststellung interner Leckagen, gefolgt von Prüfberichten und Expertenempfehlungen
- ▶ Fernwartung: Hotline-Support mit direktem Zugang zu Experten
- ▶ Mitarbeiterschulung zur Erweiterung der Kenntnisse und Kompetenzen Ihres Wartungspersonals



UPGRADE & AUSTAUSCH

Damit Ihr Wärmetauscher weiterhin tadellos läuft und es nicht zu Ausfällen kommt, ersetzen wir präventiv einzelne Komponenten. Bei Bauteilen oder Komponenten, die veraltet sind, raten wir zu einem geeigneten Upgrade. In diesen Fällen empfehlen wir oftmals neue, hochmoderne Lösungen, die zusätzlich die Leistung und somit die Zuverlässigkeit Ihrer Prozesse erhöhen.

- ▶ Erhöhung der Kapazität, Kostenreduzierung, Verlängerung der Serviceintervalle oder Erzielung einer effizienteren Wärmeübertragung durch die Neukonstruktion Ihrer aktuellen Lösung
- ▶ Verbesserung der Gesamtleistung und Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Ausrüstung durch Aktualisierung auf die neueste Technologie



WELTWEIT AKTIV – UND DABEI IN IHRER NÄHE

Ganz gleich, in welchem Markt Sie aktiv sind, ganz gleich, in welchem Land Sie agieren: Wir sind nah dran. Gerne stehen wir für Ihre Fragen und Anforderungen zur Verfügung. Auch die größten, erfolgreichen Projekte beginnen mit einem ersten guten Gespräch. Wir freuen uns auf Sie!

-  Weltweite Produktionsstandorte
-  Globales Vertriebs- und Servicenetzwerk



Scannen Sie einfach diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone oder besuchen Sie unsere Website www.kelvion.com – Hier finden Sie den kompetenten Ansprechpartner in Ihrer direkten Nähe.

www.kelvion.com