

Sterilwärmetauscher

Individuell ausgelegt – perfekt
abgestimmt auf Ihre Prozesse

Aseptic Heat Exchangers

Calculated and designed individually –
perfectly matching your process



NEUMO

Sterilwärmetauscher

Aseptic Heat Exchangers



Funktionsprinzip:

Unsere Wärmetauscher sind konstruktiv so gestaltet, dass sie eine absolute Trennung des Primär- und Sekundärmediums sicherstellen. Aus diesem Grund sind die Wärmetauscher mit einer doppelten Rohrplatte ausgestattet. Diese gewährleistet im Leckagefall, dass das Primär- und Sekundärmedium nicht miteinander in Berührung kommen.

Das sterile Primärmedium wird über den Vorkopf durch die nahtlosen Primärrohre geführt und hierbei vom Sekundärmedium je nach Prozess erwärmt bzw. gekühlt.

Auslegung / Konstruktion:

NEUMO Sterilwärmetauscher sind generell kunden- und prozessspezifisch ausgelegt und erfüllen somit höchste Ansprüche unter Berücksichtigung Ihrer Prozessparameter. Mit dieser Flexibilität wird durch Anpassung der Rohrlänge und der Rohranzahl eine hohe Leistungsdichte auch bei geringen Durchsatzmengen erreicht. Um Spannungsrisse aufgrund der auftretenden, unterschiedlichen Materialausdehnung zu vermeiden, wird der Mantel des Sekundärgehäuses aller Bauarten mit einem aufwendigen und hochflexiblen Edelstahl-Kompensator ausgerüstet. Diese Konstruktion gewährleistet Spannungsfreiheit und somit eine hohe Betriebssicherheit und lange Lebensdauer.

Operating principle:

The construction of aseptic heat exchangers guarantees the greatest possible separation between the primary and secondary media.

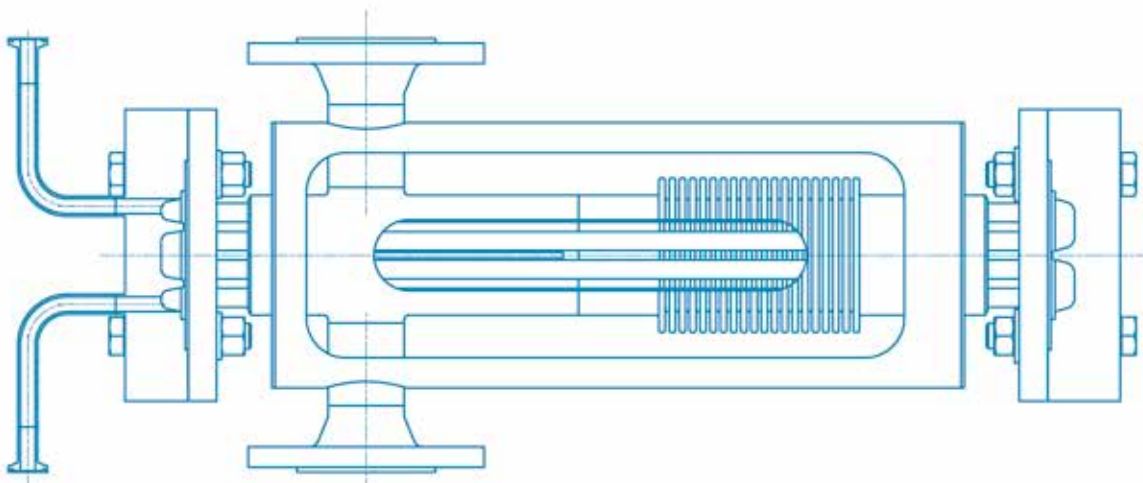
Therefore, the heat exchangers are equipped with a double tubesheet, thus preventing any possibility of mixing and contaminating the processed products with the primary media.

The sterile primary media passes through seamless primary tube via the header and is cooled or heated by the secondary media.

Construction:

NEUMO aseptic heat exchangers are always custom and process specific, thus satisfying the most challenging demands in compliance with your process parameters.

This flexible design reaches highest capacity through adjustment of tube lengths and numbers even if the flow rate is low. To avoid stress cracking caused by differential expansion rates, the outer housing of the heating/cooling chamber is fitted with a sophisticated and highly flexible stainless steel bellow section, guaranteeing operational safety and long life.

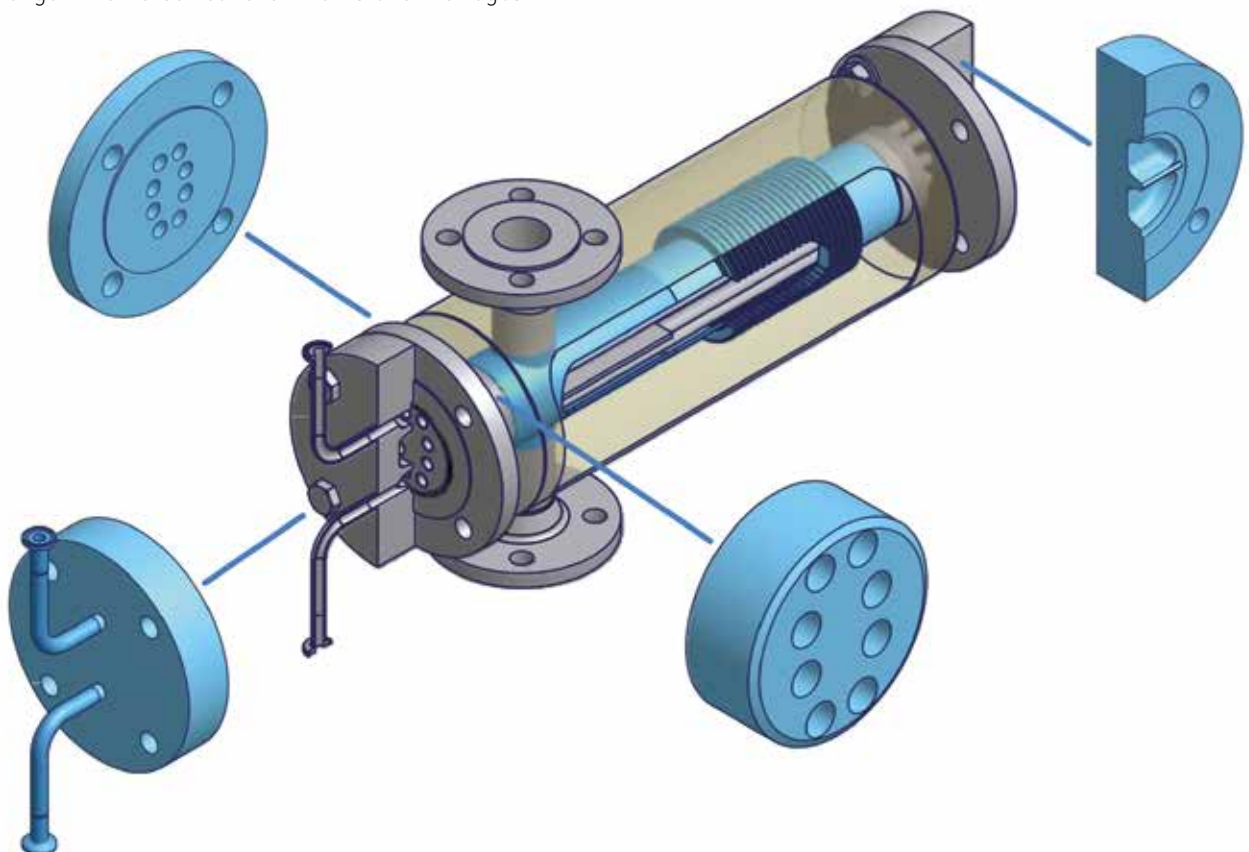


Konstruktionsmerkmale:

- hermetische Trennung Produkt-/Medienraum (Primär- und Sekundärkreislauf)
- hohe Druck- und Temperaturwechselbeständigkeit durch Kompensator-Dehnungsausgleich
- keine Toträume
- selbstentleerend bei fachgerechter Installation
- hervorragende Reinigbarkeit (CIP) und Sterilisierbarkeit (SIP)
- definierte Innenoberflächen bis $Ra < 0,4 \mu m$ sowie optionale, primärseitige Elektropolitur
- schnelle Montage und Demontage durch modulare Konstruktion
- langjährige Erfahrung mit effizienter, individueller Leistungsauslegung
- 2-flutige oder 4-flutige Bauform bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- verfügbar als horizontale und vertikale Ausführung
- qualifizierte Dichtungswerkstoffe für Pharmaanwendungen
- **Abdichtung mit NEUMO ConnectS® (elastomerfrei!), NEUMO BioConnect®, DIN11864 oder nach Kundenwunsch**
- Standardwerkstoffe im Primärkreislauf 1.4435 / 1.4404
- Sonderausführung in Nickelbasislegierungen (z.B. 2.4602 / 2.4610 / 2.4605)
- Isolierungen in unterschiedlichen Werkstoffen verfügbar

Features:

- strict separation of processing and cooling / heating media (primary and secondary chamber)
- high pressure and thermal shock resistance due to bellow expansion compensation
- less dead space
- self-draining if correctly mounted
- optimal cleanability / sterilisability (CIP / SIP)
- defined internal surfaces up to $Ra < 0,4 \mu m$ as well as optional electropolishing on the primary side
- quick assembly and disassembly through modular production
- longstanding experience regarding efficient and customised performance design
- dual- or quad-flow construction where space is limited
- horizontal or vertical installation
- qualified sealing material for pharmaceutical areas
- **sealing with NEUMO ConnectS® (elastomer-free!), NEUMO BioConnect®, DIN11864 or according to customer specifications**
- standard material primary circuit: 1.4435 / 1.4404
- special design in nickel-base alloys (such as 2.4602 / 2.4610 / 2.4605)
- insulation available in special materials



In Flow. Globally. Together.



Die **NEUMO-Ehrenberg-Gruppe** ist eine inhaber-geführte, global operierende Unternehmensgruppe mit mehr als 2.150 Mitarbeitern.

NEUMO als Stammhaus der 1947 gegründeten Unternehmensgruppe entwickelt, produziert und liefert Rohre, Komponenten, Behälter und Wärmetauscher aus Edelstahl und Sonderlegierungen für die Pharmazie, Biotechnologie, Chemie und Lebensmittelindustrie.

Mit unseren Produkten leisten wir einen wesentlichen Beitrag für die Sicherheit und Integrität von Produktionsprozessen.

**Bitte kontaktieren Sie Ihre lokale Niederlassung oder:
Please contact your local representative or:**

NEUMO GmbH + Co. KG

Henry-Ehrenberg-Platz

D-75438 Knittlingen

Telephone: +49 7043 36-0

Fax: +49 7043 36-130

E-Mail: f.titzmann@neumo.de

www.neumo.de

The **NEUMO Ehrenberg Group** is a privately owned and managed multi-national corporate group with more than 2,150 employees.

Founded in 1947, NEUMO, the group's parent company, now produces, manufactures and supplies fittings, equipment and tubes made from stainless steel as well as corrosion-resistant special alloys for the pharmaceutical, biotechnology and chemical industries.

NEUMO products provide a significant contribution to the safety and integrity of production processes.