

CALORIFER



HEAT TRANSFER

STERILWÄRMEAUSTAUSCHER



STERILE HEAT EXCHANGER

COMPRESSOR INDUSTRY

CHEMIE & VERFAHREN

POWER & ENVIRONMENTAL

UNITS

Steril-Rohrbündelaustauscher

Überall, wo Wärmeaustauscher die Anforderungen an Komponenten in FDA-Anlagen erfüllen müssen, sind die Steril-Rohrbündelwärmeaustauscher von Calorifer die richtige Lösung.

Der spezielle konstruktive Aufbau der Calorifer Steril-Apparate gewährleistet eine weitestgehende Trennung des Primär- und des Sekundärmediums und vollen Leerlauf auf der Produktseite. Die Calorifer Steril-Rohrbündelwärmetauscher eignen sich dadurch bestens für einen Einsatz in CIP/SIP Anlagen.

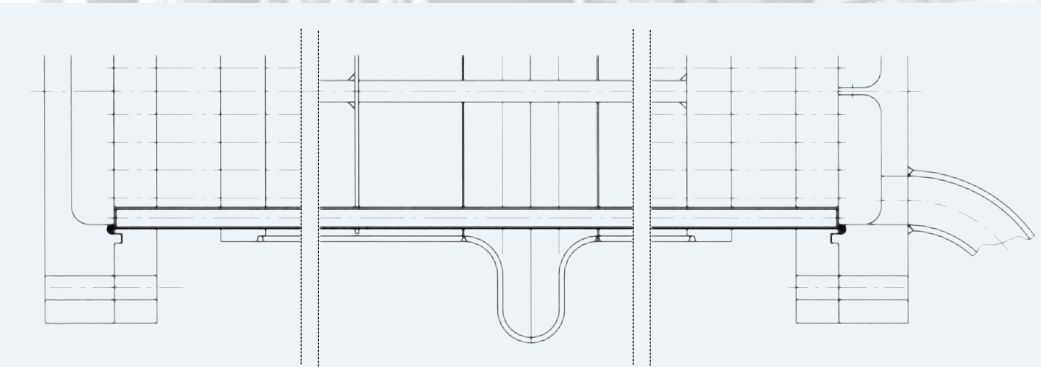
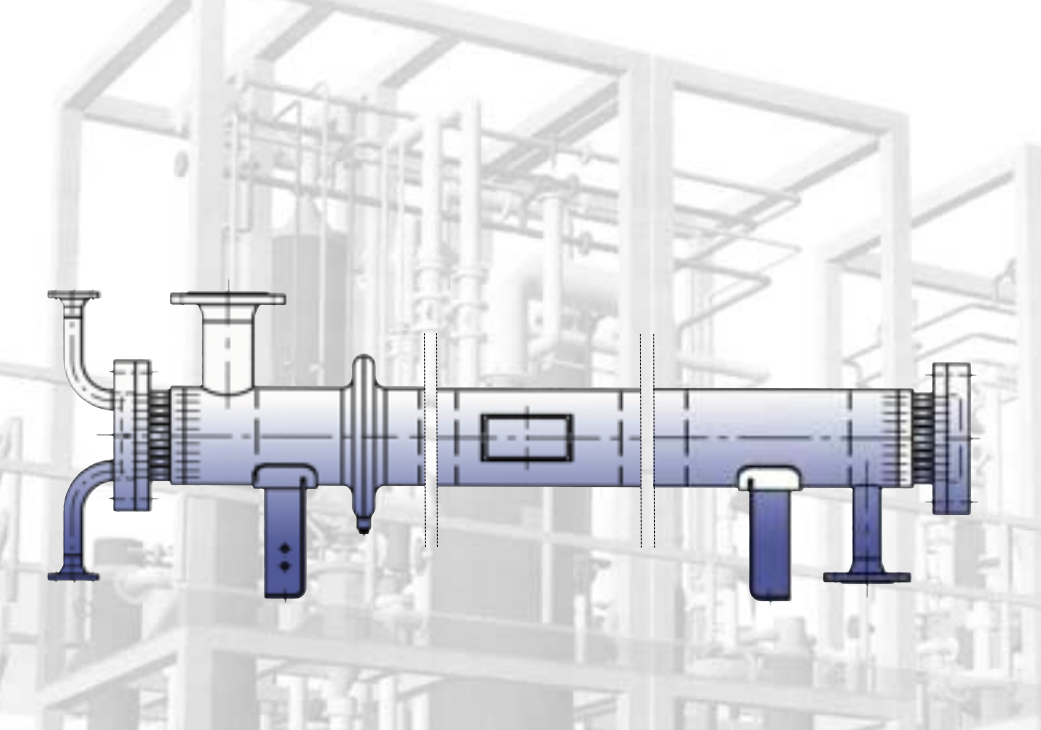
Dank einem speziellen Verfahren zur Oberflächenbehandlung und durch den Einsatz nahtloser Rohre, die innenseitig electropoliert und geschliffen sind, können Ra-Werte produktseitig bis 0.4 μm erreicht werden.

Um eine lange Lebensdauer des Wärmeaustauschers zu gewährleisten, prüfen wir in jedem Fall die thermischen Spannungen. Falls die Spannungen zu gross sind, rüsten wir die Apparate mit einem Kompensator aus.

Die Calorifer Steril-Rohrbündelwärmetauscher werden mittels modernster Software thermisch optimiert und den Kunden wünschen angepasst. Die Calorifer Spezialisten unterstützen Sie im Projektstadium, bei Batch-Berechnungen von Sanitisierungs-, Sterilisierungs-, Kühlungs- oder anderen Prozessen.

Die Arbeit von qualifizierten Spezialisten und eine Bauteilnormierung ermöglichen uns, auch bei massgeschneiderten Kundenwünschen und thermisch optimierten Ausführungen, unsere Steril-Apparate in höchster Qualität, und zu konkurrenzfähigen Konditionen anzubieten.

Überzeugen Sie sich von uns, wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.



Sterile shell and tube heat exchanger

Calorifer sterile shell and tube heat exchangers are the right choice for all plant applications where components must meet FDA regulations.

Calorifer sterile equipment is specially constructed for the greatest possible separation between the primary and secondary media, with practically total drainage on the product side. Calorifer sterile shell and tube heat exchangers are therefore ideally suited to CIP/SIP plants.

A special surface treatment technique, plus seamless pipes with electro-polished interiors, results in surface roughness as low 0.4 µm on the product side.

To ensure a long operating life, we always test our heat exchangers for thermal stresses and gradients. Units that fall outside the required values are fitted with a bellows. Our sterile shell and tube heat exchangers are designed, manufactured and quality checked with the utmost care and attention.

Calorifer sterile shell and tube heat exchangers are thermally optimized using the latest software, and adapted to individual customer needs. You can expect comprehensive support from the specialists at Calorifer, from the initial design phase to batch calculations for sanitisation, sterilisation, cooling and other processes.

We supply top-quality sterile equipment at competitive prices, even for thermal optimized and custom-built units. This is made possible by a combination of specialist know-how, and the use of standardised components throughout the manufacturing process.

Convince yourself of our capabilities - we're ready and waiting!



Produktmerkmale

- Doppelte Rohrplatte
- Totraumfreie Ausführung der Produktseite
- O-Ringabdichtung mit FDA-Zertifikat
- Oberflächenrauigkeit der produktberührten Teile bis Ra 0.4 µm
- Sterilanschlüsse produktseitig
- Isolierung mit Edelstahlummantelung
- Kompensator möglich
- ein- oder mehrflutige Ausführung
- Horizontaler oder vertikaler Einbau möglich
- Materialien: 1.4571, 1.4404, 1.4435, 1.4435 BN2 und andere hochlegierte Qualitäten

Product features

- Double tubesheet
- No dead space on the product side
- FDA-certified O-ring seals
- Surface roughness of product-contacting parts as low as 0.4 µm
- Sterile connections on the product side
- Stainless steel shrouded insulation
- Expansion bellows possible
- Single or multi-path outlet options
- One or two path options. Horizontal or vertical installation
- Construction materials: 1.4571, 1.4404, 1.4435, 1.4435 BN2 and other high-quality alloys

Maximum component weight:

50 tons

Manufacturing materials:

Ferritic and austenitic steels, titanium, nickel, copper

Composite compounds:

austenitic/ferritic (duplex),
austenitic/copper, brass,
nickel alloys (e.g. hastelloy, etc.),
copper/nickel, etc.

Design in compliance with:

ASME
TEMA
AD-Merkblätter
SVTI
AS 1210
BS5500
Raccolta
Codap
R.v.t.o.d.
etc.

Certification with:

ISO 9001
EN 729-2
U- Stamp

Authorization with:

SVTI	(according to standard 501)
TüV D	(according to TRB 200, AD sheet HP)
TüV A	(öNORM M 7812 part 1, quality class 2)
China Safety	Quality Licensing Systems
IKIM	(Hungary)

Approval by:

Stoomwezen (NL)	
Lloyd's	
SA	(S)
AT	(DK)
TTK	(SF)
Vinçotte	(B)
I.S.P.E.S.L.	(I)
Apave	(F)

established 1951

CALORIFER WORLD WIDE

PRODUCTS

Supply Programm:

- Engineering
- Coolers for compressed Gas
- Dry Coolers
- Air Coolers
- Air Heaters
- Shell and Tube Exchangers
- Safety double Tube Exchangers
- Plate Heat Exchangers
- Solvent Recovery Units
- Heat Recovery Units
- Skids an Units

Calorifer AG
Heat Transfer
St. Gallerstrasse
CH-8353 ELGG
Switzerland

Vertriebsbüro BRD:
Planttech Engineering GMBH
Louis-Berger-Weg 7
D-59379 SELM
Germany

Tel.: 0041 (0)52 368 50 50
Fax.: 0041 (0)52 368 50 99

Tel.: 0049 (0)25 92-9 15 05-0
Fax.: 0049 (0)25 92-9 15 05-9

E-Mail: info@calorifer.ch
Internet: http://www.calorifer.ch

E-Mail: vertrieb@planttech.de
Internet: http://www.planttech.de



HEAT TRANSFER