

## GYLON BIO-PRO®

### Case Study: Sattdampf Autoklaven



#### Branche

Pharmazie – Autoklaven und Sterilisatoren

#### Kunde

Unser OEM Kunde zählt zu den bekanntesten und qualifiziertesten Herstellern von Sterilisatoren und Autoklaven. Mit seinem Standort in Italien verfügt er über ein professionelles Know-how und bedient globale Kunden in den kritischen Anwendungen wie Pharmazie, Biotechnologie, Medizingeräte und Lebensmittelproduktion. Seine Konstruktions- und Designstandards übertreffen sämtliche Anforderungen in Produktivität und Sicherheit.

#### Hintergrund

Bevor sich der Kunde an Garlock wandte, setzte er in all seinen Hygienekupplungen virginal PTFE-Dichtungen ein. Der hohe Anteil an Sattdampf im Prozess führte zu einer schnellen Verformung und Porosität der Dichtungen. Kaltfluss und Kriechverhalten des virginalen PTFE Materials sind die Ursache und können somit die Anforderungen an Reinheit und Lebensdauer von 18 Monaten nicht sicherstellen.

#### Herausforderungen

Unser Kunde wollte sicherstellen, dass sämtliche Dichtungskomponenten den branchenüblichen Konformitätsstandards wie z.B. FDA, EC1935/2004 und USP VI entsprechen. Darüber hinaus den hohen Anforderungen im Sattdampf standhalten und gleichzeitig Sicherheit, Reinheit und geforderte Lebenszeit erfüllen.

#### Betriebsbedingungen

1. Medium: Sattdampf
2. Durchmesser von 12.7 mm bis 63.5 mm
3. Temperatur: 152 °C
4. Druck: Vakuum bis 4 bar

#### Lösung und Nutzen

In der Zusammenarbeit mit Garlock Anwendungs-Ingenieuren, lokaler Vertriebskompetenz und dem Ingenieursteam des Kunden wurde die anspruchsvolle Anwendung evaluiert und schließlich die hohen Anforderungen der Endkunden definiert. Somit konnte man als Lösung den Einsatz von GYLON BIO-PRO® Dichtungen für Tri-Clamp-Verbindungen festlegen. Der Werkstoff GYLON® Style 3504 erfüllt die hohen Anforderungen der Konformitäten und gewährleistet darüber hinaus, aufgrund der modifizierten PTFE-Struktur mit gestopptem Kaltfluss und gestopptem Kriechverhalten, die geforderte Leistung und Kompatibilität in der Anwendung der Sterilisatoren und Autoklaven.

Infolgedessen konnte unser Kunde und seine Endkunden eine signifikante Optimierung der Betriebssicherheit und die Standzeiten der Dichtung auf mehr als 5 Jahre erhöhen.

GYLON BIO-PRO® ist nun als Standardlösung in allen hygienischen Verbindungen beim Kunden spezifiziert.

Weitere Informationen unter:

[www.garlock.com](http://www.garlock.com)

#### GARLOCK GMBH

an Enpro Company

Falkenweg 1, 41468 Neuss, Germany

+49 2131 349 0

[garlockgmbh@garlock.com](mailto:garlockgmbh@garlock.com)

[www.garlock.com](http://www.garlock.com)

Garlock Sealing Technologies

Garlock USA

Garlock Australia

Garlock Canada

Garlock China

Garlock Germany

Garlock India

Garlock de México

Garlock New Zealand

Garlock Singapore