



Aseptischer Schnellverbinder für den sicheren Transfer wertvoller Medien



PROBLEM:

Anwender der Quattroflow "Einweg"-Pumpe sollen die Möglichkeit haben, die gamma-bestrahlten Förderkammern unter aseptischen Bedingungen einfach in den Prozess zu integrieren und mit anderen Komponenten flexibel und sicher zu verbinden.

ANFORDERUNGEN:

- Einfach zu bedienendes Design
- Sichere und zuverlässige Verbindungen
- Größtmögliche Flexibilität bei der Verwendung von Bags oder Ähnlichem

LÖSUNG:

Im Produktionsalltag sorgen die AseptiQuik® G Konnektoren von CPC für sichere und zuverlässige Steril-Verbindungen beim Transfer wertvoller Medien und ermöglichen eine einfache und flexible aseptische Integration von mit Gammastrahlen behandelten Quattroflow Pumpenkammern in biopharmazeutischen Prozessen.

Hintergrund

Quattroflow Verdrängerpumpen mit der 4-Kolbenmembran-Technologie werden in bio-pharmazeutischen Anwendungen eingesetzt, die stets ein sehr hohes Maß an Reinheit, Produktsicherheit und Reinigungsfähigkeit erfordern. Die Funktionsweise der Pumpen ermöglicht eine sichere Förderung von scherempfindlichen Produkten in wässrigen Lösungen. Das Design kommt ohne mechanische Wellenabdichtung und produktberührte rotierende Teile aus. Dies sorgt für hohe Produktsicherheit ohne Abrieb oder Partikelbildung. Weitere Merkmale sind risikoloser Trockenlauf, geringe Pulsation und selbsttägiges Ansaugen. Die Wahl zwischen Multiple-Use- und Single-Use-Ausführungen erlaubt die Berücksichtigung prozesstechnischer Anforderungen.

Quattroflow ist seit 2012 in das Produktpolio der Almatec Maschinenbau GmbH integriert. Sie gehört zur amerikanischen PSG, die mehrere internationale Pumpenunternehmen unter sich vereinigt.

Herausforderung

Die Quattroflow Single-Use Förderkammer wird als „Einweg“-Pumpe in biopharmazeutischen Prozessen eingesetzt. Um den Anwendern eine flexible Möglichkeit zu bieten, die gamma-bestrahlten Förderkammern unter aseptischen Bedingungen in den Prozess zu integrieren und mit anderen vorbestrahlten Komponenten (Bags, Filter, etc.) flexibel zu verbinden, wurde hierfür ein passender Konnektor gesucht.

Um das passende Produkt zu finden, wurden zunächst unterschiedliche Anbieter kontaktiert, wobei sich die Suche auf aseptische Schnellverschlusskupplungen konzentrierte.





AseptiQuik® Konnektor
mit Sanitary-Anschluss



Über CPC

CPC ist führender Designer und Hersteller von Schnellverschluss-Kupplungen, Fittings und Konnektoren für die Medizin, Biotechnologie, Industrie und Chemie. Die innovative Kupplungs- und Verbindungstechnologie von CPC ermöglicht ein schnelles und sicheres Verbinden und Trennen flexibler Schläuche für ein breites Anwendungsspektrum.

Smart fluid handling to take you forward, faster.

„Letztlich haben wir uns für die Konnektoren der AseptiQuik® G-Serie entschieden. Zuvor hatten wir keine Produkte des Herstellers im Einsatz, aber die Qualität der Konnektoren und die Einfachheit in der Anwendung konnten von Beginn an überzeugen“, so Andreas Frerix, Produkt Manager von Quattroflow. „Insbesondere das ‚Genderless Design‘, also die Konnektion von zwei formgleichen Verbindungsstücken ist gelungen und ermöglicht dem Endanwender größtmögliche Flexibilität bei der Verwendung von Bags oder Ähnlichem.“

Lösung

Die Produkte von CPC ermöglichen eine einfache Anwendung in unterschiedlichen Einsatzszenarien und zeugen von guter Qualität. Im Produktionsalltag zeigte sich für Quattroflow schnell, dass die Lösung technisch ausgereift ist und schnell und einfach sichere, zuverlässige Verbindungen zustande kommen. Die AseptiQuik G Konnektoren sorgen für Steril-Verbindungen beim Transfer wertvoller Medien, selbst in einem nicht sterilen Umfeld. Das einfach zu bedienende Design der AseptiQuik G-Serie ist mit jedem Verbinder innerhalb der G-Serie kompatibel und bietet somit Biopharma-Herstellern vereinfachte Systemintegration und größere Prozessflexibilität.

Ergebnis

Die Verwendung von Aseptik-Konnektoren von CPC ermöglicht die einfache und flexible aseptische Integration von mit Gammastrahlen behandelten Quattroflow Pumpenkammern in biopharmazeutischen Prozessen. Dies ermöglicht den Anwendern, die Förderkammern je nach Prozessanforderung flexibel und aseptisch mit Bags, Schläuchen und Filtern zu verbinden, die ebenfalls mit passenden Aseptik-Konnektoren ausgestattet sind. Eine aseptische Verbindung lässt sich im Prinzip nun überall herstellen. Für den Anwender von Quattroflow Pumpen bedeutet dies eine deutliche Vereinfachung des Pumpenhandlings und er spart letztlich Ressourcen, die an anderer Stelle effizient eingesetzt werden können. Wo es technisch sinnvoll ist, werden CPC-Produkte künftig in die Projektierungsphase von Quattroflow Pumpenanwendungen miteinbezogen.