

ASEPTISCHE VENTILE

Für höchste
Anforderungen in der
**PHARMA- UND
BIOTECHNOLOGIE**



VORTEILE DER RIEGER ASEPTIK-VENTILE

- / PTFE-Faltenbälge FDA und USP-Class VI konform, erfüllen 3-A-Standard und (EG) Nr. 1935/2004
- / tottraumfreie Konstruktion
- / hohe Lebensdauer durch verbesserte Druckstabilität
- / Falten bleiben in geöffneter Ventilstellung getrennt, dadurch optimale Reinigungsmöglichkeit
- / geringe Anhaftung am PTFE-Faltenbalg
- / Ventile mit DIN-, ISO- und OD-Rohrgrößen erhältlich



für Tanks



N7

Produktübersicht Aseptische Ventile für die Pharma- und Biotechnologie

- Seite 2 Rieger Aseptik Ventile – Vorteile auf einen Blick
- Seite 4 Varianten und Einsatzbereiche
- Seite 6 Aseptische Tankauslassventile
- Seite 8 Aseptische Rückschlagventile
- Seite 12 Aseptische Probenahmesysteme
- Seite 13 Aseptische Probenahmesysteme Single Use
- Seite 15 Rieger weltweit

KONSTRUKTIONSEIGENSCHAFTEN

- / Ventilgehäuse aus Vollmaterial
- / keine Toträume
- / beständig gegenüber aggressiven Medien
- / Produktraum hermetisch gegen die Umgebung abgedichtet
- / lange Lebenszeit der PTFE-Bälge
- / vollständig entleerbar
- / Leckageüberwachung des Balges

STANDARD ANTRIEBSVARIANTEN

- / pneumatischer Antrieb mit selbstschließendem Hebel
- / pneumatischer Antrieb mit Hebel in Offenstellung
- / nur pneumatischer Antrieb
- / manueller Antrieb mit Handrad
- / andere auf Anfrage

VORTEILE IN DER WARTUNG

- / maximierte Standzeit
- / leichte Reinigbarkeit – CIP/SIP
- / Falten der PTFE-Bälge bleiben während der Reinigung geöffnet
- / modulares Baukastensystem ermöglicht einfachen Wechsel zwischen den Antrieben
- / Dichtungswechsel ohne Spezialwerkzeug
- / minimale Stillstandzeiten
- / niedrige Ersatzteilkosten
- / PTFE-Faltenbälge FDA und USP-Class VI konform, erfüllen 3-A-Standard und (EG) Nr. 1935/2004

OPTIONAL ERHÄLTlich

- / verschiedenste Einbaupositionen möglich
- / höherwertige Oberflächenqualität und E-Politur sind möglich
- / elektronische Rückmelder verfügbar





PROZESSVENTILE

Rieger-Aseptik-Ventile erfüllen die hohen Anforderungen von Pharma- und Bioprozessanlagen. Die Ventilkörper sind aus Vollmaterial gefräst. Außerdem sind Schweißkonstruktionen auch mit T-Stücken erhältlich.



TANKAUSLASSVENTILE

Rieger-Aseptik-Tankauslassventile sind speziell für Anwendungen in der Pharma- und Bioprozessindustrie entwickelt. Die sehr kompakte Bauweise ermöglicht eine einfache Integration in aseptische Produktionslinien oder unter Tanks und Fermentern. Der PTFE-Faltenbalg garantiert eine hermetische Abdichtung gegen die Umgebung.

STELLANTRIEBE

/ pneumatische Stellantriebe sind erhältlich als normal geschlossene Ausführung, normal geöffnete Ausführung oder Luft/Luft
/ manuelle Antriebe mit Handrad

PTFE-FALTENBALG

/ erfüllt FDA
/ USP Class VI

ANWENDUNGEN UND ANWENDUNGSBEREICHE

/ WFI und PW
/ Injektionslösungen
/ Fermentationen
/ Impfstoffe
/ Abfüllmaschinen



Absperrventile



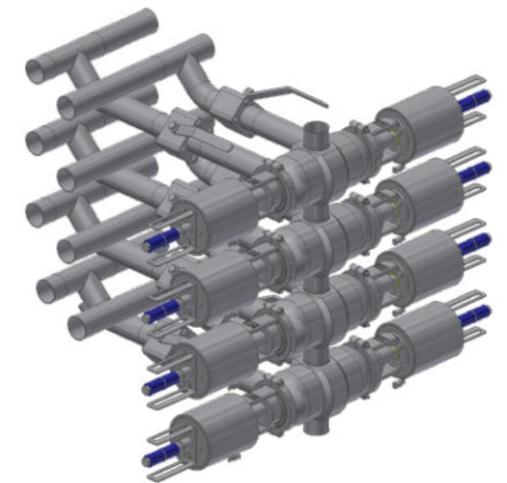
Tankauslassventile



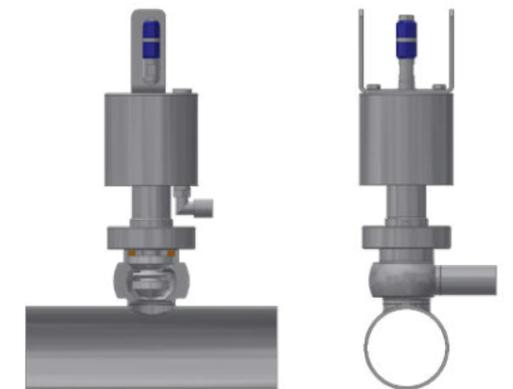
Durchflussventile



Verteiler und Verteilerblöcke



Durchgangventile / Entnahmeventile





Aseptische Tankauslassventile von Rieger sind speziell für Anwendungen in der Pharma- und Bioprozessindustrie, können aber auch in anderen aseptischen Anwendungen eingesetzt werden.

Die bewährte PTFE-Faltenbalgtechnologie und die sehr kompakte Bauweise ermöglichen beste Reinigbarkeit und volle Entleerbarkeit des Ventils. Die Ventile überzeugen durch eine einfache Integration in aseptische Produktionslinien oder unter Tanks und Fermentern.

Der PTFE-Faltenbalg garantiert eine hermetische Abdichtung gegen die Umwelt.

AUFBAU DES VENTILS

- / kompaktes Ventilgehäuse
- / optional mit angebautem Spül-/ Dampfventil
- / mit 25°-Winkel am Flansch für bessere Entleerbarkeit oder mit 7°-Winkel am Flansch für Anwendungen mit Mischern

WIRTSCHAFTLICHKEIT

- / lange Lebensdauer der PTFE-Bälge
- / geringer Druckabfall
- / kein Dom und kein Sumpf im Ventil durch kugelförmigen Ventilkörper
- / Ventil komplett entleerbar

ABSOLUTER PRODUKTSCHUTZ

- / Körper aus Vollmaterial bieten höhere Produktsicherheit
- / technisch vakuumfest
- / Falten des PTFE-Faltenbalgs bleiben offen für beste Reinigbarkeit
- / flexibler Einsatz für nahezu jedes Medium
- / einteilige Abdichtung im Kontakt mit dem Produkt
- / hermetische Trennung zwischen Prozess und Umgebung

SERVICEFREUNDLICHKEIT

- / Austausch von Dichtungen ohne Spezialwerkzeug
- / Antriebe vollständig wartbar
- / Umbau der Antriebe von Feder zum schließen (NC) auf Feder zum öffnen (NO) und vice versa möglich
- / geringer Bedarf an Luftversorgung
- / Einsatz des Ventils kann komplett bis auf den Boden zerlegt werden

MATERIAL / produktberührt 1.4404/AISI 316L
 / optional 1.4435/AISI 316L
 / nicht produktberührt 1.4301/AISI 304
 / alle Ventile in Sonderwerkstoffen wie Hastelloy® C-22, 1.4539/904L, 1.4529, AL-6XN® und weitere verfügbar

DICHTUNGEN / Teflonbalg PTFE TFM 1705
 / Metallbalg 1.4571/1.4404

TEMPERATUREN / Dauerbetriebstemperatur 130 °C* (EPDM) 121 °C* (PTFE)
 / Sterilisiertemperatur 150 °C* (EPDM) 135 °C* kurzzeitig ca. 20 min. (PTFE)

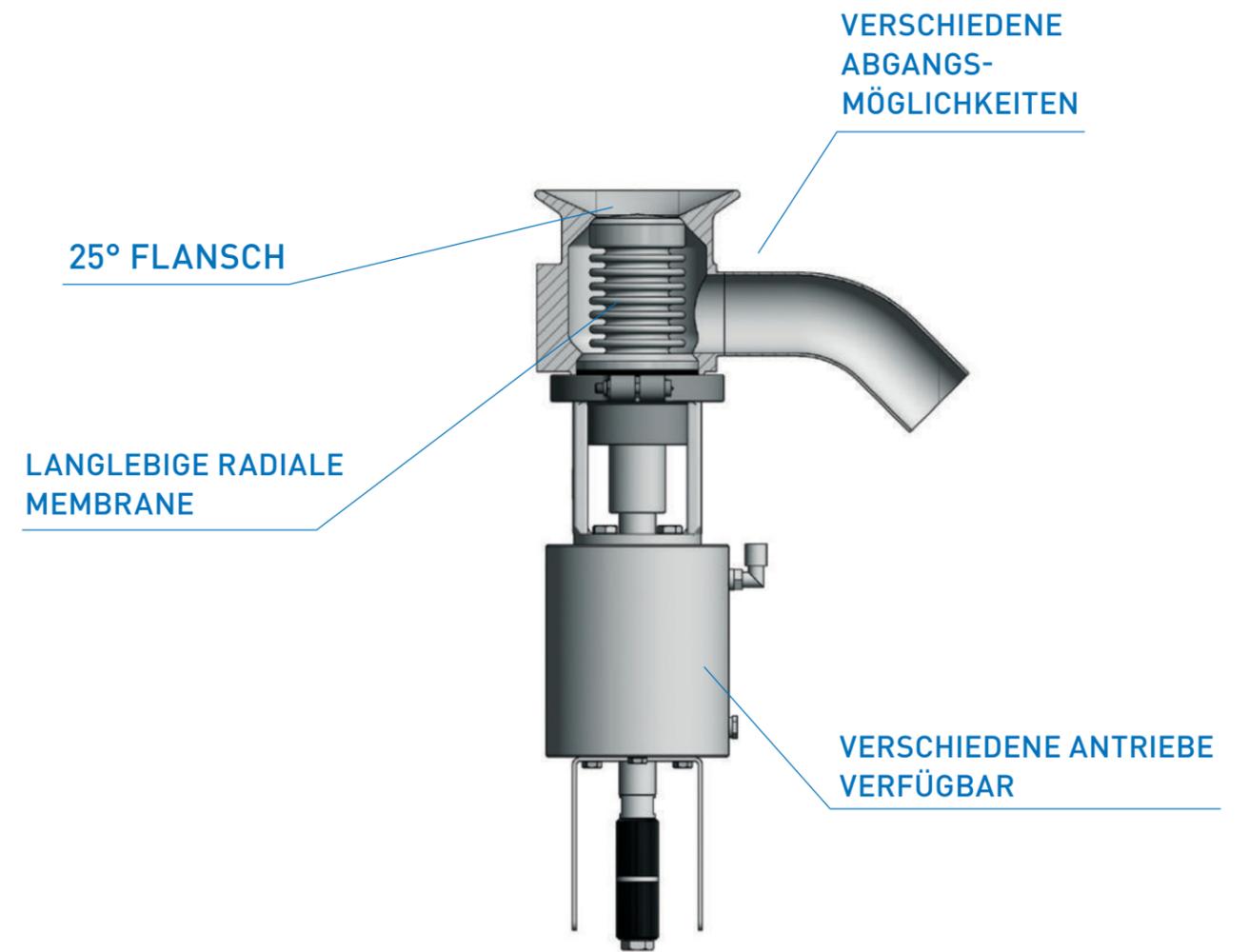
DRÜCKE / Schließdruck 6 bar Standard, höhere Drücke auf Anfrage möglich
 / Steuerdruck min. 6 bar / max. 10 bar

OBERFLÄCHEN / produktberührt Ra < 0,8 µm (32 µin) mechanisch poliert
 / nicht produktberührt Ra < 1,6 µm (63 µin) mechanisch poliert
 / andere Oberflächen sowie E-Politur auf Anfrage möglich

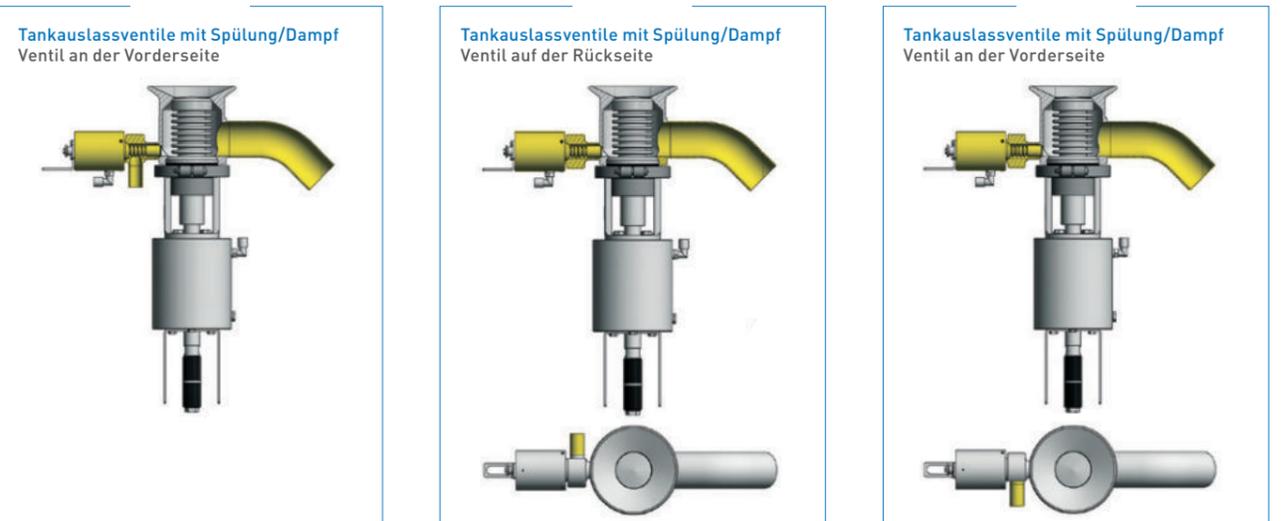
ANSCHLÜSSE STANDARD-ROHRKLASSEN / DIN 11850-R2 (DIN 11866-A)
 / O.D.-Tube (DIN 11866-C)
 / DIN EN ISO 1127 (DIN 11866-B)

* abhängig von Betriebsparametern

BASISKONFIGURATION



VARIANTEN





BioFlow



Technische Daten

INSTALLATION	Vertikal	Horizontal	Vertikal
GEHÄUSEWERKSTOFF*	/ 1.4435 / 316L nach ASME-BPE		
MEDIENBERÜHRTE OBERFLÄCHEN*	/ Ra < 0,8 µm feingedreht und elektropoliert		/ Ra < 0,8 µm feingedreht
FLOWstop (ABSPERRELEMENT)	/ Edelstahl 1.4435 / 316L mit einvulkanisiertem O-Ring EPDM / FDA + USP Class VI / PTFE / FDA + USP Class VI		
GEHÄUSEABDICHTUNG*	/ O-Ring NEUMO BioConnect® / NEUMO ConnectS® (elastomerfrei)		/ Clampdichtung / EPDM / FDA + USP Class VI
DRUCKSTUFE	/ PN16 (bei 20°C)		/ PN10 (bei 20°C)
BETRIEBSTEMPERATUR	/ -10°C bis +150°C		
DELTA-FERRIT-GEHALT* (VORMATERIAL)	/ <1%		
ÖFFNUNGSDRUCK	/ 0,02 bar		
ANSCHLÜSSE*	/ Orbital-Anschweißenden nach DIN11866 / Reihe A (DIN), Reihe B (ISO), Reihe C (ASME-BPE)		

* alternative Werkstoffe (z.B. 2.4602, 2.4605, 1.4539, AL-6XN®, etc.), alternative Dichtungswerkstoffe zur Gehäuseabdichtung (z.B. FKM, FKM/FEP-ummantelt, PTFE, CleanLip®, etc.), sowie abweichende Anschlüsse, Oberflächengüten und Delta-Ferrit-Werte sind auf Anfrage lieferbar.

cGMP-Rückschlagventile für Pharma- und Sterilanwendungen

Schützen Sie Ihre wertvollen Pumpen und Instrumente durch selbsttätige cGMP-Rückschlagventile vor Schäden – vereinfachen Sie Ihre GMP-Anlagen für optimierte Herstellungsprozesse

NEUMO BioFlow Rückschlagventile mit dem einzigartigen Absperrerelement **FLOWstop** bieten optimale Ergebnisse beim Einsatz:

- / Rückflussverhinderung von Kondensat
- / Ideal für Reinstdampf-, Reinstwasser- und WFI-Anlagen
- / Schutz empfindlicher Sterilpumpen und Instrumente vor Druckschlägen
- / In Probenahmesystemen an WFI und Reinstwasserversorgungen
- / Druckluft- und Druckspülungen im Sterilbereich

Für die Nutzung in Pharma- und Sterilbereichen gelten zusätzlich die Anforderungen entsprechend cGMP (Current Good Manufacturing Practice):

- / Vermeidung von Kontamination und Cross-Kontamination
- / kein Fouling
- / optimale Reinigbarkeit
- / geringer Differenzdruck

Der NEUMO - **FLOWstop** ist in zwei unterschiedlichen Werkstoffen erhältlich:

- Edelstahl 1.4435 / 316L
- PTFE

Die Funktion eines Rückschlagventiles beinhaltet folgende technische Grundvoraussetzungen:

- / Druck- bzw. flussabhängige On-Off-Funktion
- / Selbsttätig, ohne externen Antrieb
- / Durchlass nur in eine Flussrichtung
- / Absperrung entgegen der Flussrichtung
- / schnelle Reaktionszeit
- / Rückflussverhinderung
- / Vermeidung von Druckstößen z.B. zum Schutz von Pumpen

Vorteile der NEUMO BioFlow Rückschlagventile mit **FLOWstop**:

Konstruktive Vorteile (BioFlow VC / HVC)

- / cGMP-konforme Konstruktion und Ausführung
- / hervorragende Anti-Fouling-Eigenschaften
- / tottraumarm bis ins Detail
- / pharmagerechte Oberflächen
- / homogenes Strömungsprofil
- / optimale Reinigbarkeit

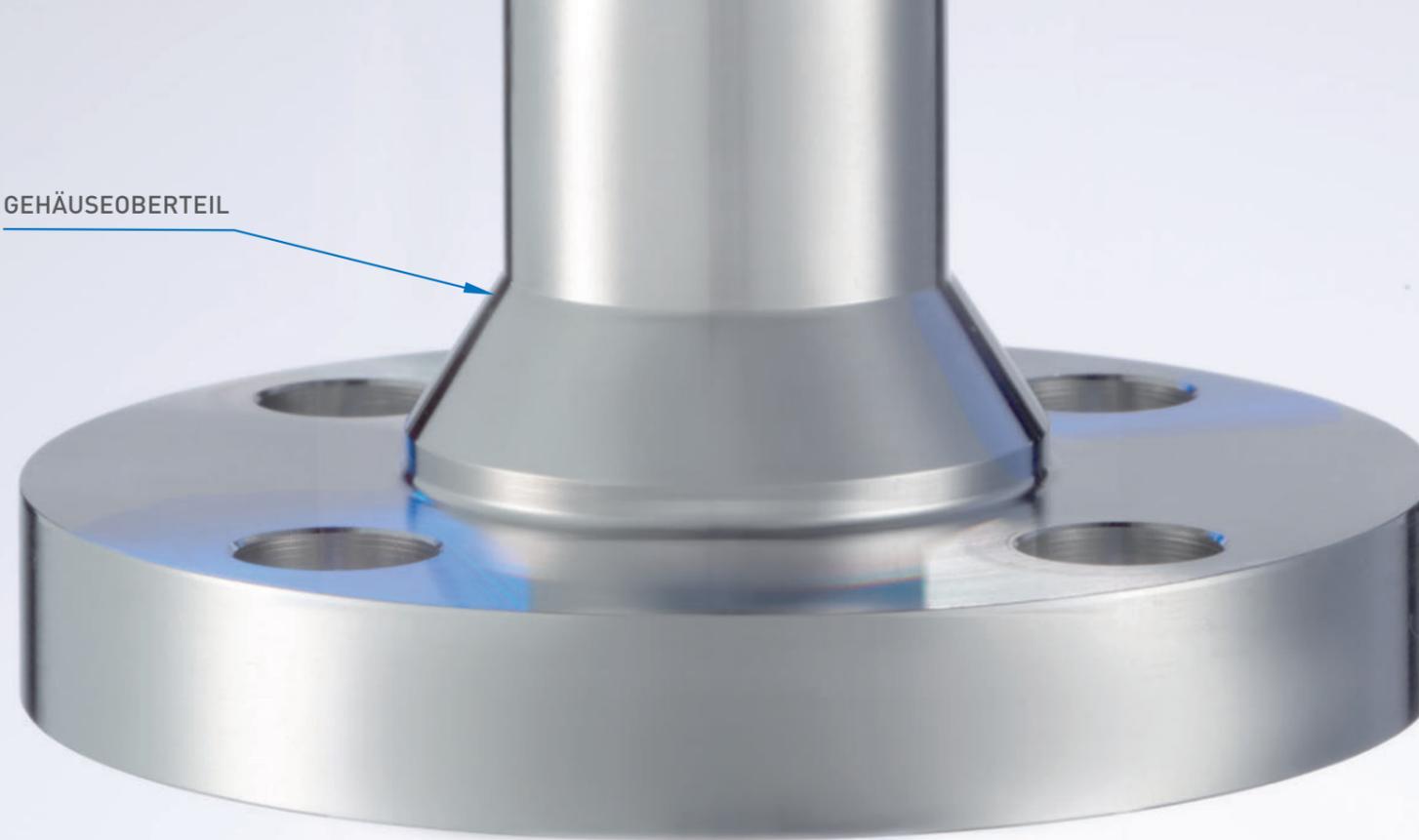
Ökonomischer Kundennutzen

- / senkt die Wartungskosten und Stillstandzeiten von Pharmaanlagen
- / ersetzt Messblenden und teure Sensoren zur Durchflussüberwachung
- / Minimierung der Risiken für Prozessstörungen

Technischer Kundennutzen

- / Konstruktion ganz ohne Feder oder Membran
- / konsequent durchdachtes Design
- / genial einfacher Aufbau mit nur einem beweglichen Teil
- / axiale Führung des **FLOWstop** durch die Form des Gehäuses

GEHÄUSEOBERTEIL



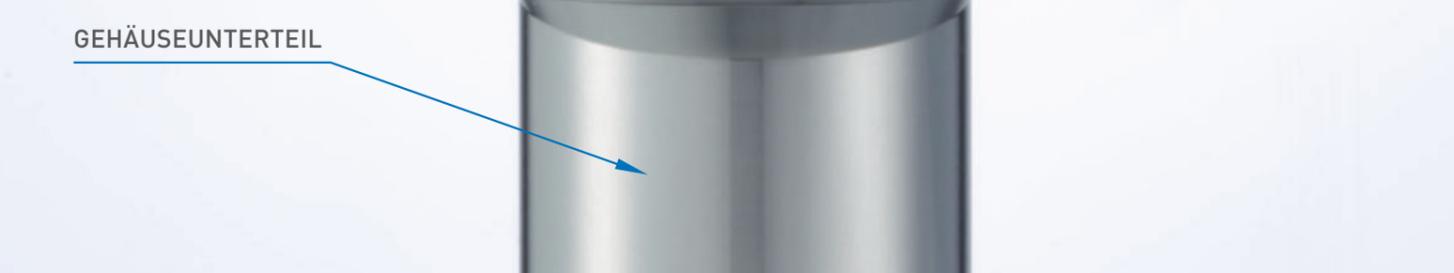
FLOW_{stop} (ABSPERRELEMENT)



GEHÄUSEABDICHTUNG OPTIONAL
NEUMO BIOCONNECT® ODER
NEUMO CONNECTS® (ELASTOMERFREI)



GEHÄUSEUNTERTEIL





QR-Code scannen und das Video zum Ablauf der Probenahme anschauen.

Das **BioCheck-System Probenahme in Flasche** ist in den gleichen Bereichen einsetzbar wie alle anderen Typen. Das heißt, es ist das ideale Probenahmesystem für flüssige Produkte der pharmazeutischen, biochemischen, Kosmetik-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Es können mit Hilfe dieses Systems kontaminationsfrei Proben aus Rohrleitungen und Behältern entnommen und im Labor untersucht werden.

ABSOLUTER PRODUKTSCHUTZ

- / vollkommene Trennung von Umgebung – optimal zu reinigen
- / komplettes System im Autoklaven sterilisierbar

AUFBAU DES VENTILS

- / massives Ventilgehäuse
- / absolut tottraumfreies Design
- / vollständig entleerbar
- / Abgänge orbital schweißbar

SERVICEFREUNDLICHKEIT

- / Dichtungswechsel ohne Spezialwerkzeug
- / geringe Stillstandszeiten

WIRTSCHAFTLICHKEIT

- / lange Lebensdauer der PTFE-Bälge
- / minimale Wartungskosten

MATERIAL / produktberührt 1.4404/AISI 316L
 / optional 1.4435/AISI 316L
 / nicht produktberührt 1.4301/AISI 304
 / alle Ventile in Sonderwerkstoffen wie Hastelloy® C-22, 1.4539/904L, 1.4529, AL-6XN® und weitere verfügbar

DICHTUNGEN / Teflonbalg / PTFE

TEMPERATUREN / Dauerbetriebstemperatur bis 121°C*
 / Sterilisiertemperatur max. 135°C* für max. 20 min.

DRÜCKE / Schließdruck 6 bar Standard, 10 bar und höhere Drücke auf Anfrage möglich
 / Steuerdruck min. 6 bar / max. 10 bar

OBERFLÄCHEN / produktberührt Ra ≤ 0,8 µm (32 µin) mechanisch poliert
 / nicht produktberührt Ra ≤ 1,6 µm (63 µin) mechanisch poliert
 / andere Oberflächen sowie E-Politur auf Anfrage möglich

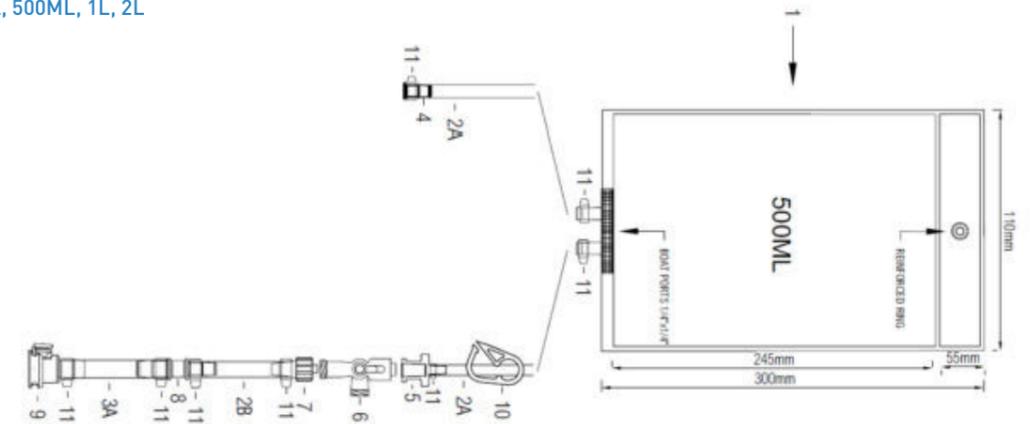
* abhängig von Betriebsparametern

SINGLE USE SAMPLING BAGS

Mit Hilfe der Rieger Single Use Sampling Bags, lassen sich ganz einfach in Kombination mit unseren BioCheck Probenahmeventile sterile und repräsentative Proben aus Ihrem Prozess entnehmen.

Die Rieger Single Use Sampling Bags dienen als **Alternative zu unserem autoklavierbaren Flaschen-Probenahmesystem** und lassen sich über eine Schnellkupplung an das Ventil anbringen. Durch ein zwei Wege Ventil, kann der Schlauch für die Flüssigkeitsentnahme, nach dem Anbringen an das Ventil, durch Dampf sterilisiert werden und verhindert dadurch eine mögliche Kontamination der Probe.

BEUTEL GAMMA STERILISIERT
VOLUMEN: 100ML, 250ML, 500ML, 1L, 2L
ZULASSUNGEN:
 / CFR - FDA
 / USP CLASS VI





SIE MÜSSEN IHREN PROZESS NICHT ÄNDERN . WIR PASSEN UNSERE VENTILE AN IHREN PROZESS AN!

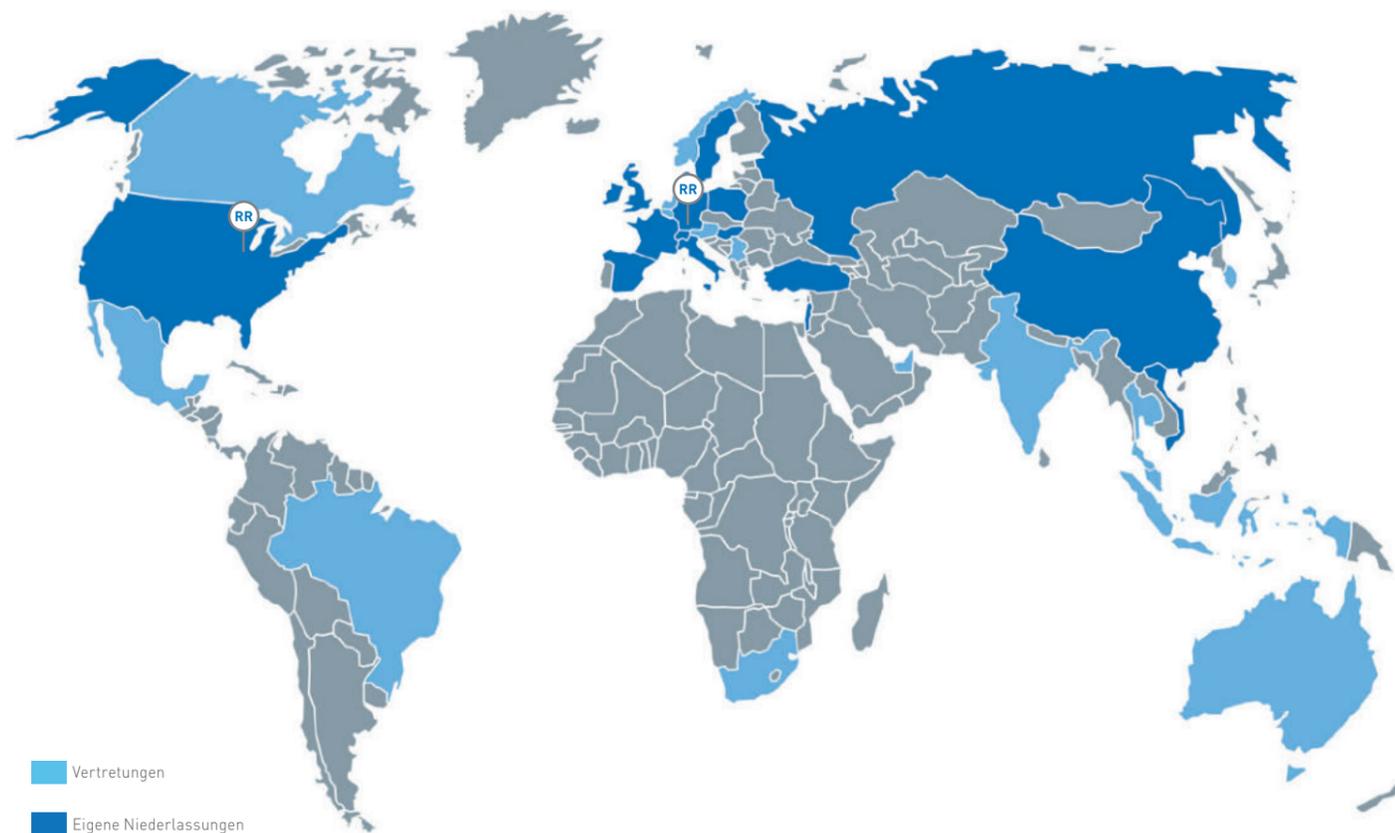
Dank langjähriger Erfahrung und unserer spezialisierten Fertigung können wir für nahezu jede Anwendung das passende Ventil anbieten.

Vereinbaren Sie noch heute einen Termin zur kostenlosen Beratung für Ihren speziellen Anwendungsfall.



Markus Neubauer
Leitender Vertriebsingenieur

Mobil: +49 170 4537092
markus.neubauer@rr-rieger.de



AUSBLICK AUF WEITERE BROSCHÜREN



Weitere Rieger Ventiltypen auf Anfrage und im Katalog. Kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner in unserem Vertriebsteam in Ihrer Nähe.

Die **Neumo Ehrenberg Group** ist eine inhabergeführte, global operierende Unternehmensgruppe mit mehr als 2.100 Mitarbeitern.

Seit 1958 ist **Gebr. Rieger** Mitglied der weltweit tätigen Neumo Ehrenberg Group. Im Bereich der Prozesstechnik produziert Rieger erfolgreich **hygienische** und **aseptische Ventile, Anlagentechnik, Systemlösungen** wie **CIP Units** und **Ventilknoten** oder **kundenspezifische Lösungen**.

Durch die globale Ausrichtung gelang es Rieger innerhalb kürzester Zeit, international Aufmerksamkeit auf den **Lebensmittel-, Getränketechnik** und **Pharmaziemärkten** zu gewinnen.

Zu den Ventiltypen gehören neben **Probenahmeventilen** auch **Doppelsitzventile, Füllventile** und **Molchstationen**.

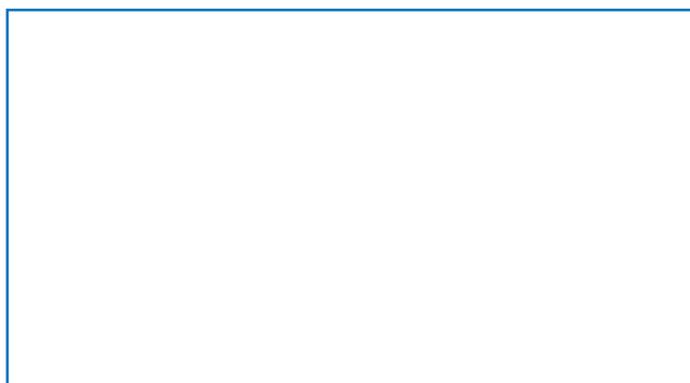


Gebr. Rieger GmbH + Co. KG
Kochertalstraße 32
DE-73431 Aalen
Tel. +49 7361 5702-0
Fax: +49 7361 5702-51
info@rr-rieger.de
www.rr-rieger.de



Rieger Flow Products, LLC.
6121 Green Bay Rd, Suite 220
Kenosha, WI 53142, USA
Tel.: +1 262-657-5566
Fax: +1 262-657-5058
info@rr-rieger.com
www.rr-rieger.com

VERTRIEBEN VON:



NICHTS PASSENDES GEFUNDEN?

Weitere Rieger Ventiltypen auf Anfrage und im Katalog.
Kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner in
unserem Vertriebsteam in Ihrer Nähe.



Gebr. Rieger GmbH + Co. KG | Kochertalstraße 32 | DE-73431 Aalen
Tel.: +49 7361 5702-891 | E-Mail: sales@rr-rieger.de | www.rr-rieger.de