



Alfa Laval Unique-Doppelsitzventil für die Probenahme

The next level in sampling

Konzept

Das Unique Probenahmeventil wurde besonders für die Lebensmittel-, die pharmazeutische und die biotechnische Industrie entwickelt. Das Ventil ist mit einem Doppelsitz ausgestattet, der es ermöglicht, zwischen den Probenahmen den gesamten Sitz zu sterilisieren. Dadurch wird das Risiko der Kreuzkontamination ausgeschlossen.

Funktionsprinzip

Durch den patentierten Doppelsitz wird sichergestellt, dass die Probe repräsentativ ist, weil der Sitz sterilisiert werden kann. Die innere Spindel drückt die Membran nach unten auf den inneren Sitz und dichtet so das Produkt ab. Sobald sich die innere Spindel an ihrem Platz befindet, wird die äußere Spindel zurückgezogen. Die Membrandichtung entfernt sich vom äußeren Sitz und ermöglicht das Entfernen eventuell noch vorhandener Produktreste. Der äußere Sitz wird sterilisiert.

Standardausführung

Das Unique Probenahmeventil besteht aus drei Teilen, einem Ventilgehäuse, einem Stellantrieb und einer Membrandichtung. Die Gummimembrandichtung befindet sich an der Auslösestange des Stellantriebs und arbeitet wie ein elastischer Dichtungskegel. Die Ventilgehäuse und die Stellantriebe sind austauschbar.



TECHNISCHE DATEN

Temperatur

Temperaturbereich: 1°C - 130°C

Max. Sterilisationstemperatur,

trockener Dampf (2 bar): 121°C

Der Dampf muss trocken sein, da sonst das Kondensat die Membrandichtung beschädigt. Es wird empfohlen, die Membrandichtung jeweils nach 500 Probenahmen/Sterilisationen zu ersetzen oder entsprechend den Arbeitsbedingungen oder nach Erfahrungswerten.

Druck

Max. Betriebsdruck: 600 kPa (6 bar)

Min. Betriebsdruck: 0 kPa (0 bar)

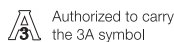
PHYSIKALISCHE DATEN

Werkstoffe

Ventilgehäuse: 1.4404 (316L) mit 3.1 Zert.

Stellglied: 1.4301 (304), 1.4404 (316L)

Membrandichtung: EPDM, Silikon



Das Ventil ist in drei Größen erhältlich:

Größe 4 für Produkte mit geringer Viskosität, z. B. Wasser, Bier, Wein und flüssige Milch. Viskosität: (cP) 0100. Max. Partikelgröße: 2,5mm
Größe 10 für Produkte mit hoher Viskosität, z. B. Fruchtjoghurt, Sirup und Speiseeis. Viskosität: (cP) 01000. Max. Partikelgröße: 7mm
Größe 25 für Produkte mit sehr hoher Viskosität, z. B. Marmelade. 20mm (0,787 in)

Ventilgehäuse:

- Tank (Schweißen)
- Rohrkragen (Schweißen)
- Tri-Clamp

Optional:

- Horizontaler Rohrsattel (Schweißen)
- Vertikaler Rohrsattel (Schweißen)
- Varivent

Ventilköpfe:

- Griff
- Pneumatischer Stellantrieb (Druckluftversorgung 5-8 bar)

Zubehör:

- Siehe Bestellformular

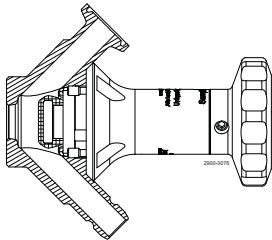
Arbeitsprinzip

Ein neuer Genauigkeitsgrad mit patentierter neuer Technologie.

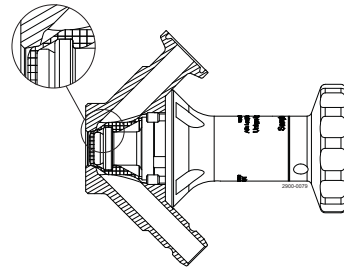
Das Design der Einsitz-Technologie ist eine Herausforderung für die vollständige Sterilisierung. In geschlossener Position berührt die Membrandichtung den Ventilsitz. Diese Berührungspunkte sind aufgrund der straffen Flächenpressung praktisch unmöglich zu reinigen, und daher können sie Produktrückstände und Mikroorganismen beherbergen. Alfa Laval empfiehlt für diese zusätzlichen Sicherheitsstufe die Doppelsitztechnologie, um eine repräsentativere Probennahme zu garantieren.

Unique Doppelsitzventil ist für ein wirklich sterile Probennahme konstruiert. Das Doppelsitzventil hat drei Positionen: offen, geschlossen und Sterilisation.

Geöffnete Position:



Sterilisationsposition:



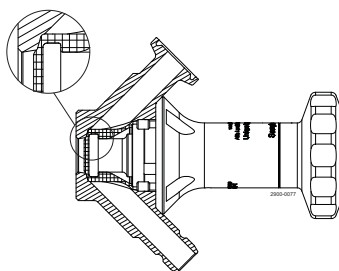
Mit dem Probennahme-Prozess beginnen:

Handbetätigtes Ventil: das Handoberteil gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Ventil zu öffnen.

Pneumatisches Ventil: Offenen Anschluss mit Luft versorgen.

Dadurch werden Ventilstange und Membrandichtung zurückgezogen, was es dem Produkt ermöglicht, frei durch das offene Ventil zu strömen.

Geschlossene Position:



Um das Ventil in Sterilisationsposition einzustellen:

Handbetätigtes Ventil: das Handoberteil im Uhrzeigersinn in Dampfposition drehen.

Pneumatisches Ventil: Dampfanschluss mit Luft versorgen.

Dies erweitert die Innenspindel des Ventilkopfes in den Innensitz und stoppt den Produktdurchfluss im Ventilanschluss. Gleichzeitig zieht die Außenspindel des Ventilkopfes zurück und hebt die Membrandichtung weg von ihrem normalen Sitz. Nun ist der Zugang zu schwer zu erreichenden Bereichen auf der Sitzoberfläche möglich, was gründliche Sterilisation garantiert und das Unique Doppelsitzventil zur Probennahme zu einer soliden und zuverlässigen Wahl macht, um 100% repräsentative Proben zu entnehmen.

Um den Probennahme-Prozess zu stoppen:

Handbetätigtes Ventil: Das Handoberteil gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Pneumatisches Ventil: Luftversorgung zum offenen Anschluss absperren.

Dies ist die Standard-Position. Der pneumatische Stellantrieb ist normalerweise geschlossen (NC).

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten.

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.
Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.