

# Alfa Laval Unique Probenahmeventil - Doppelsitzventil

## Probenahmeventile

### Einführung

Das Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Doppelsitz) ist ein doppelsitziges Probenahmeventil, das eine repräsentative Probenahme in hygienischen Prozessen unter sterilen Bedingungen ermöglicht. Es bietet die hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit sowie hervorragende Zuverlässigkeit, die für eine qualitativ hochwertige und kostengünstige Probenahme erforderlich sind. Der ergonomisch gestaltete Griff oder der Stellantrieb sorgen für eine hervorragende Steuerung bei der Probenahme. Es ist möglich, zwischen den Probenahmen den gesamten Sitz zu sterilisieren. Dadurch wird das Risiko der Kreuzkontamination ausgeschlossen.

### Einsatzbereich

Dieses Doppelsitz-Probenahmeventil wurde speziell für den Einsatz in hygienischen Anwendungen in den Bereichen Molkerei, Lebensmittel, Getränke, Brauerei, Pharmazie, Körperpflege und vielen anderen Branchen entwickelt.

### Vorteile

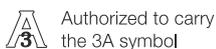
- Sichere, hygienische und kontaminationsfreie Probenahme
- Äußerst zuverlässiger Betrieb
- Leicht zu betreiben und wartungsfreundlich
- Doppelsitz mit verbesserter Reinigungsfähigkeit
- Modularer Aufbau und einfache Aufrüstung
- Sterilisation möglich

### Standardausführung

Das Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Doppelsitz) besteht aus einem Edelstahlventilgehäuse aus einem Stück, entweder einem Stellantrieb für den automatischen Betrieb oder einem Griff für den manuellen Betrieb und einer Gummimembrandichtung, die auf der Spindel des Stellantriebs sitzt und als dehnbarer Stopfen fungiert.

Das Ventil ist in drei Größen erhältlich: Typ 4, Typ 10 und Typ 25. Ein Rohr mit Kragen-, Tank- oder Tri-Clamp-Anschluss ist ebenfalls erhältlich. Die Ventilgriffe und Stellantriebe sind austauschbar (siehe Seite 2).

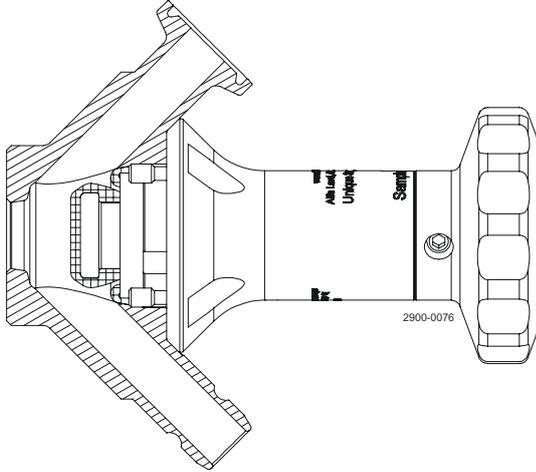
### Zertifikate



## Arbeitsprinzip

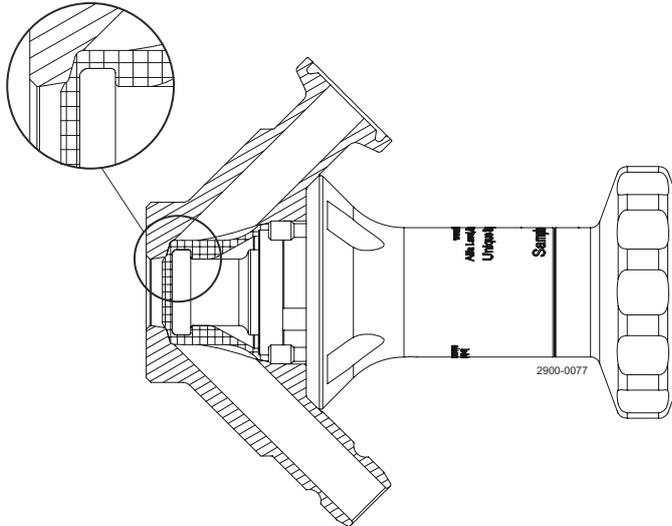
Das Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Doppelsitz) ist mit seiner patentierten Technologie für eine wirklich sterile Probenahme ausgelegt und gewährleistet eine höhere Reinigungsfähigkeit und Sterilisation des Ventilsitzes und der Rohrverbindungen. Das Doppelsitz-Probenahmeventil hat drei Stellungen: offen, geschlossen und Sterilisation. Es kann manuell oder automatisch mit einem pneumatischen Stellantrieb betrieben werden.

- **Geöffnete Position: Probenahmeprozess starten**



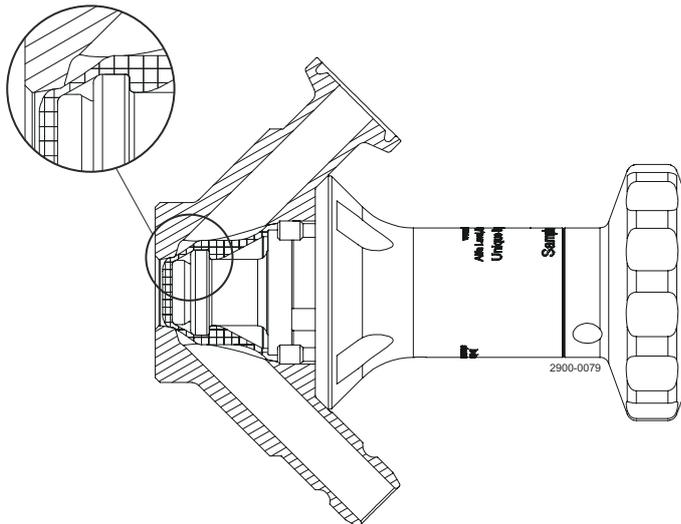
Handventil: Griff gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Ventil zu öffnen. Pneumatikventil: Öffnen des Ventils durch Betätigen des Stellantriebs. Dadurch werden Ventilstange und Membrandichtung zurückgezogen, was es dem Produkt ermöglicht, frei durch das offene Ventil zu strömen.

- **Geschlossene Position: Probenahmeprozess stoppen**



Handventil: Griff gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Ventil zu öffnen. Pneumatikventil: Schließen der Luftzufuhr, um den Produktfluss aus dem Ventil zu beenden. In geschlossener Position ist das Ventilgehäuse nun bereit für die Sterilisation. Wenn Dampf für die Sterilization-in-Place verwendet wird, wird die Verwendung eines optionalen Überdruckventils am Auslass empfohlen, um die richtige Dampftemperatur im Ventil zu gewährleisten.

- **Sterilisationsposition**



Handventil: Handoberteil im Uhrzeigersinn in Dampfposition drehen. Pneumatikventil: Dampfanschluss mit Luft versorgen. Dies erweitert die Innenspindel des Ventilkopfes in den Innensitz und stoppt den Produktdurchfluss im Ventilanschluss. Gleichzeitig zieht die Außenspindel des Ventils 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 Probenahmeventil (Doppelsitz) zu einer soliden und zuverlässigen Wahl macht, um 100 % repräsentative Proben zu entnehmen.

Wenn Dampf für die Sterilization-in-Place verwendet wird, wird die Verwendung eines optionalen Überdruckventils am Auslass empfohlen, um die richtige Dampftemperatur im Ventil zu gewährleisten.

## 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)   |

| ATEX            |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Klassifizierung | II 2 G D <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Dieses Gerät fällt nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU und muss keine separate CE-Kennzeichnung gemäß der Richtlinie tragen, da das Gerät keine eigene Zündquelle hat.

## 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) 0-100. Max. Partikelgröße: 2,5 mm (0.098 Zoll).
- **Größe 10** für Produkte mit hoher Viskosität, z. B. Fruchtyoghurt, Sirup und Speiseeis. Viskosität: (cP) 0-1000. Max. Partikelgröße: 7 mm (0.276 Zoll).
- **Größe 25** für Produkte mit sehr hoher Viskosität, z. B. Marmelade. Max. Partikelgröße: 20 mm (0.787 Zoll).



| Ventilgröße   |       | Größe 10             |                 |        |        |        |        |        |                          |           |                 |        |        |        |        |        |
|---------------|-------|----------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ventilkopf    |       | Handgriff Doppelsitz |                 |        |        |        |        |        | Pneumatischer Doppelsitz |           |                 |        |        |        |        |        |
| Ventilgehäuse | Tank  | Tri-Clamp            | Rohr mit Kragen |        |        |        |        |        | Tank                     | Tri-Clamp | Rohr mit Kragen |        |        |        |        |        |
| Nenngröße     |       |                      | ISO 25          | ISO 38 | ISO 51 | DIN 25 | DIN 40 | DIN 50 |                          |           | ISO 25          | ISO 38 | ISO 51 | DIN 25 | DIN 40 | DIN 50 |
| A             | 111,4 | 110,9                | 112,6           | 110,6  | 110,6  | 110,6  | 110,6  | 110,6  | 179,9                    | 179,4     | 180,1           | 179,1  | 179,1  | 179,1  | 179,1  | 179,1  |
| B             | 38    | 50,5                 | 25              | 38     | 51     | 29     | 41     | 53     | 38                       | 50,5      | 25              | 38     | 51     | 29     | 41     | 53     |
| C             | -     | -                    | 21,8            | 34,8   | 47,8   | 26     | 38     | 50     | -                        | -         | 21,8            | 34,8   | 47,8   | 26     | 38     | 50     |
| D             | 14    | 14                   | 14              | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     | 14                       | 14        | 14              | 14     | 14     | 14     | 14     | 14     |
| E             | 10    | 10                   | 10              | 10     | 10     | 10     | 10     | 10     | 10                       | 10        | 10              | 10     | 10     | 10     | 10     | 10     |
| F             | 85,8  | 85,8                 | 85,8            | 85,8   | 85,8   | 85,8   | 85,8   | 85,8   | 85,8                     | 85,8      | 85,8            | 85,8   | 85,8   | 85,8   | 85,8   | 85,8   |
| G             | 53,2  | 53,2                 | 53,2            | 53,2   | 53,2   | 53,2   | 53,2   | 53,2   | 73,1                     | 73,1      | 73,1            | 73,1   | 73,1   | 73,1   | 73,1   | 73,1   |
| H             | 25    | 25                   | 25              | 25     | 25     | 25     | 25     | 25     | 25                       | 25        | 25              | 25     | 25     | 25     | 25     | 25     |
| Gewicht (kg)  | 1,1   | 1,1                  | 1,1             | 1,1    | 1,1    | 1,1    | 1,1    | 1,1    | 3,3                      | 3,3       | 3,3             | 3,3    | 3,3    | 3,3    | 3,3    | 3,3    |

| Ventilgröße   |       | Größe 25                 |                 |          |        |        |  |  |  |  |  |
|---------------|-------|--------------------------|-----------------|----------|--------|--------|--|--|--|--|--|
| Ventilkopf    |       | Pneumatischer Doppelsitz |                 |          |        |        |  |  |  |  |  |
| Ventilgehäuse | Tank  | Tri-Clamp                | Rohr mit Kragen |          |        |        |  |  |  |  |  |
| Nenngröße     |       |                          | ISO 51          | ISO 63,5 | DIN 50 | DIN 65 |  |  |  |  |  |
| A             | 363,9 | 363,9                    | 367,9           | 366,9    | 367,9  | 365,9  |  |  |  |  |  |
| B             | 70    | 77,5                     | 51              | 63,5     | 53     | 70     |  |  |  |  |  |
| C             | -     | -                        | 47,8            | 60,3     | 50     | 66     |  |  |  |  |  |
| D             | 25    | 25                       | 25              | 25       | 25     | 25     |  |  |  |  |  |
| E             | 25    | 25                       | 25              | 25       | 25     | 25     |  |  |  |  |  |
| F             | 143   | 143                      | 143             | 143      | 143    | 143    |  |  |  |  |  |
| G             | 127   | 127                      | 127             | 127      | 127    | 127    |  |  |  |  |  |
| H             | 50,5  | 50,5                     | 50,5            | 50,5     | 50,5   | 50,5   |  |  |  |  |  |
| Gewicht (kg)  | 13,5  | 13,5                     | 13,5            | 13,5     | 13,5   | 13,5   |  |  |  |  |  |

Dieses Dokument und sein Inhalt unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen Eigentumsrechten, die im Besitz von Alfa Laval Corporate AB sind. Dieses Dokument darf weder als Ganzes noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Alfa Laval Corporate AB auf irgendeine Weise noch mit irgendwelchen Mitteln oder zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen und Dienstleistungen dienen als Nutzen und Service für den Benutzer. Es werden keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Genauigkeit oder Eignung dieser Informationen und dieser Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck gegeben. Alle Rechte sind vorbehalten.

**So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:**

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).