

Alfa Laval Unique Probenahmeventil – Einsitzventil

Probenahmeventile

Einführung

Das Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Einsitz) ist ein einsitziges Probenahmeventil, das eine repräsentative Probenahme in hygienischen Prozessen unter sterilen Bedingungen ermöglicht. Es bietet hohe Genauigkeit, außergewöhnliche Wiederholbarkeit und ausgezeichnete 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.

Einsatzbereich

Das Einsitz-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
- Einfache Reinigung
- Modularer Aufbau und einfache Aufrüstung
- Sterilisation möglich

Standardausführung

Das Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Einsitz) 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 ist ebenfalls erhältlich. Die Ventilgriffe und Stellantriebe sind austauschbar (siehe Seite 2).



Das Unique Probenahmeventil (Einsitz) kann zu einem Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Doppelsitz) umgebaut werden, indem der Griff oder der Stellantrieb mit einem Nachrüstsatz ersetzt werden.

Zertifikate

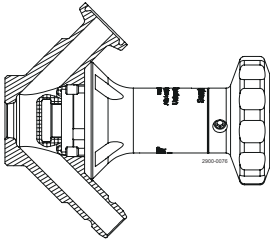


Authorized to carry the 3A symbol

Arbeitsprinzip

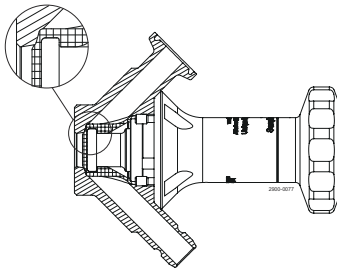
Das Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Einsitz) ist für die hygienische Standardprobenahme konzipiert. Das Einsitz-Probenahmeventil hat zwei Stellungen: offen und geschlossen.

- **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 Membran 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.

Ein Umbau zu einem Alfa Laval Unique Probenahmeventil (Doppelsitz) ist möglich, um eine höhere Reinigungsfähigkeit und eine gründliche Sterilisation des Ventilsitzes und der Rohranschlüsse zu erreichen.

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 Größe 4 & 10 Manuell	II 2 G D ¹
--------------------------------------	-----------------------

¹ 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. Fruchtojoghurt, 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).

Ventilgehäuse:

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

Ventilköpfe:

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

Zubehör:

Siehe Unique-Probenahmeventil - Zubehörbestellbroschüre.

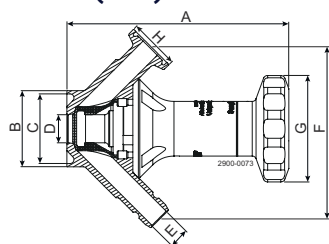
Maße (mm)

Abbildung 1. Handoberteil mit Ventilgehäuse: Rohr mit Kragen Schweißen

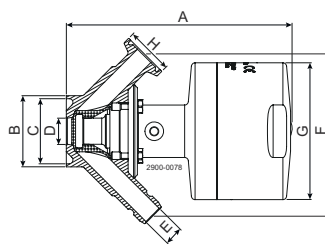


Abbildung 2. Pneumatisch mit Ventilgehäuse: Rohr mit Kragen Schweißen

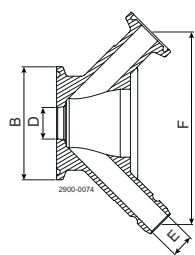


Abbildung 3. Ventilgehäuse: Tri-Clamp

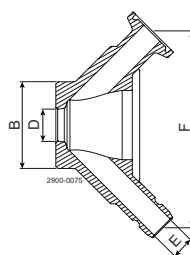


Abbildung 4. Ventilgehäuse: Tankschweißen

Ventilgröße									Größe 4							
Ventilkopf		Handoberteil Einsitz							Pneumatik Einsitz							
Ventilgehäuse	Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen						Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen					
Anschlussgröße																
Be			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	87,9	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	92,8	92,5	92,5	92,8	92,5	92,5	92,5	92,5
B	29	50,5	25	38	51	29	41	53	29	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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
F	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
G	46	46	46	46	46	46	46	46	54	54	54	54	54	54	54	54
H	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Gewicht (kg)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Ventilgröße		Größe 10														
Ventilkopf		Handoberteil Einsitz									Pneumatik Einsitz					
Ventilgehäuse	Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen						Tri-Clamp	Rohr mit Kragen						
Anschlussgröße			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	121,9	121,4	122,1	121,1	121,7	121,7	121,7	121,7
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	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Ventilgröße		Größe 25				
Ventilkopf		Pneumatik Einsitz				
Ventilgehäuse						
e	Tank	Tri-Clamp	Rohr mit Kragen			
Anschlussgröße						
			ISO 51	ISO 63,5	DIN 50	DIN 65
A	275,1	275,1	279,1	278,1	279,1	277,1
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)	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2

Dieses Dokument und sein gesamter Inhalt sind geschützt durch Urheberrechte und weitere gewerbliche und geistige Schutzrechte, die im Eigentum der Alfa Laval AB (publ) bzw. ihren verbundenen Unternehmen (zusammen "Alfa Laval") stehen bzw. für Alfa Laval geschützt sind. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument oder Teile davon in irgendeiner Form zu kopieren, zu vervielfältigen, zu übertragen oder zu übermitteln, unabhängig davon zu welchem Zweck oder in welcher Form dies geschieht, ohne dass Alfa Laval zuvor ihre ausdrückliche schriftliche Gestattung hierzu gegeben hat. Die Informationen und Leistungen, die in diesem Dokument enthalten sind, werden dem Benutzer ohne rechtliche Verpflichtung zur Verfügung gestellt und es werden keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen gegeben in Bezug auf die Richtigkeit, Genauigkeit oder Geeignetheit dieser Informationen und Leistungen für irgendeinen Verwendungszweck. Alle Rechte sind vorbehalten.