



Einfach Unique Sitzventile

Unique SSV – Manueller Betrieb/manuelle Regulierung

Allgemeine Informationen

Die neue Generation unserer Ventile erfüllt die hohen Anforderungen, die Ihre Verfahren an Hygiene und Sicherheit stellen. Die Unique Sitzventile basieren auf einem bewährten Konzept und spiegeln die wieder Erfahrungen wider, die durch den Einbau von über einer Million Ventilen gewonnen werden konnten.

Anwendungsbereich

Das Unique Sitzventil ist ein manuell betätigtes Ventil mit hervorragenden Hygieneeigenschaften und modularem Design. Dadurch kann es für die unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden, z. B. als Absperrventil mit zwei oder drei Anschlüssen oder als Umschaltventil mit drei bis fünf Anschlüssen. Mit dem Unique Sitzventil steht Ihnen ein Regelventil zur manuellen Volumenstrom- und Drucksteuerung zur Verfügung.

Funktionsprinzip

Die Ventile können stufenlos geregelt werden und verfügen über wenige bewegliche Teile, die eine äußerst zuverlässige Funktion und einfaches Zerlegen sicherstellen. Der Ventilkegel kann mit einer Schraube in der korrekten Stellung befestigt werden. Das Ventil basiert auf dem Modulkonzept des Unique Sitzventils.

Standardausführung

Das manuell betätigte Ventil kann ganz einfach auf Druckluftbetätigung umgestellt werden, indem der Kurbelmechanismus durch einen Unique SSV-Stellantrieb ersetzt wird. Alle anderen Teile bleiben unverändert.

Die Baureihe der manuellen Unique Sitzventile ist in den Größen DN50 bis DN100 und DN/OD 51 mm bis 101,6 mm erhältlich.

Andere Ventile mit gleicher Grundauführung

Die Produktpalette des Unique SSV-Ventile enthält Ventile, die für bestimmte Zwecke gebaut werden. Unten aufgelistet finden Sie einige verfügbare Ventilmodelle, benutzen Sie jedoch das computergestützte Auswahlwerkzeug von Alfa Laval (CAS), um alle Modelle und Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung zu haben.

- Standardventil.
- Gegen die Fließrichtung schließendes Sitzventil.
- Aseptisches Ventil
- Langhubventil.
- Tankentleerungsventil.

Unique Sitzventile - Manuell betätigte und regelbare Ventile sind in Übereinstimmung mit den EHEDG-Richtlinien konstruiert, geprüft und zugelassen.



Sitzventile - Manuell reguliertes und betätigtes Ventil

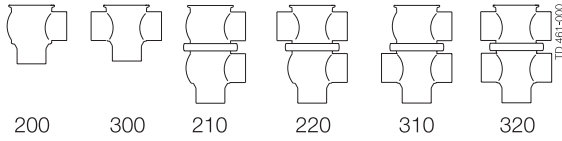


Manuell betätigtes Ventil

Druckverlust-/Leistungsdiagramme:

Gleiche Werte wie beim Unique Sitzventil.

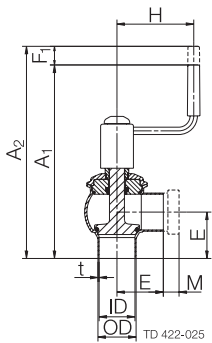
Ventilgehäusekombinationen



Abmessungen

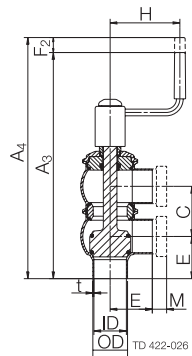
Abmessungen (mm) - Manuell betätigte Unique Ventile

Größe	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A ₁	245	245	259	285	291	337	247	247	260	284	295	338
A ₂	260	265	284	310	321	367	262	267	285	309	325	368
A ₃	291	307	332	371	390	460	297	312	336	376	402	464
A ₄	303	324	354	393	417	487	309	329	358	398	429	491
D	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E ₁	50	49.5	62	82	87	120	50	49.5	62	78	87	120
E ₂	50	49.5	62	82	87	120	50	49.5	62	78	87	120
F ₁	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F ₂	12	17	22	22	27	27	12	17	22	22	27	27
H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
M/ISO-Klemme	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M/DIN-Klemme	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M/DIN-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verschraubung	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M/SMS-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verschraubung	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Gewicht (kg)												
Absperrventil	1.8	2.0	2.6	3.6	4.6	7.0	1.9	2.1	2.5	3.7	5.0	6.9
Umschaltventil	2.6	3.0	4.2	5.6	7.3	11.4	2.8	3.2	4.2	5.9	8.2	11.2

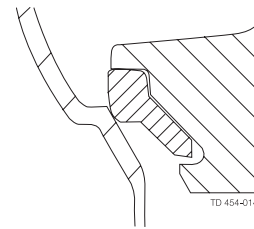


a. Absperrventil

Abb. 2: Abmessungen



b. Umschaltventil



PTFE-Kegeldichtung (TR2)

Handbetätigtes Regelventil

Kv-Faktoren

Ventilgröße	Kv
38 mm/DN40	14*/44
51 mm/DN50	75
63,5 mm/DN65	113
76,1 mm/DN80	171
101,6 mm/DN100	250

* optional

Kv = m³/h bei Druckabfall von 1 bar

Bei anderen Druckabfallwerten kann der Volumenstrom mit folgender Formel berechnet werden:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Wobei

Q = Volumenstrom in m³/h.

Kv = Siehe oben.

Δp = Druckabfall in bar über dem Ventil.

Beispiel:

Ventilkegel Kv 75

Q wird berechnet mit $\Delta p = 2$ bar:

$$Q = 75 \times \sqrt{2} = 106 \text{ m}^3/\text{h}$$

oder mit 50 % Hub:

$$Q = 0,5 \times 75 \times \sqrt{2} = 53 \text{ m}^3/\text{h}$$

Diagramm Druckverlust/Leistung:

Die Ventilkegel haben lineare Eigenschaften. Das bedeutet, dass bei gleich bleibendem Druckverlust eine Drosselung durch eine Reduzierung des Hubs zu einer proportionalen Verringerung des Volumenstroms führt.

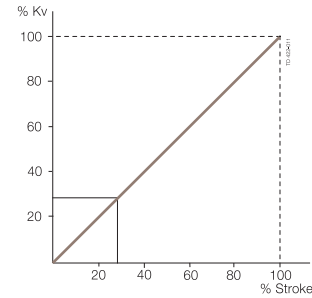


Abb. 3: Der Volumenstrom, ausgedrückt als % des gesamten Volumenstroms, bei einem Druckverlust von 1 bar.

Abmessungen (mm) - Manuell regelbare Unique Ventile

Größe	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A ₁	176	190	216	222	268	178	191	215	226	269
A ₂	196	215	241	252	298	198	216	240	256	299
OD	38	51	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104
Innendurchmesser	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E ₁	49.5	62	82	87	120	49.5	62	78	87	120
E ₂	49.5	62	82	87	120	49.5	62	78	87	120
F ₁	20	25	25	30	30	20	25	25	30	30
H	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
M/ISO-Klammer	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
M/DIN-Klammer	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
M/DIN-Verschraubung	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
M/SMS-Verschraubung	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Gewicht (kg) Absperrventil	2.1	2.9	4.0	5.4	8.2	2.2	2.9	4.1	5.9	8.1

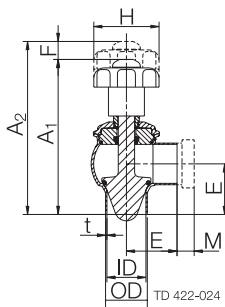


Abb. 4: Abmessungen

Werkstoffe

Produktberührte Edelstahlteile: 1.4404 (316L)
(Ra innen < 0,8 µm)
Sonstige Stahlteile 1.4301 (304)
Ventilkegeldichtung: EPDM
Sonstige produktberührte Dichtungen: . EPDM (Standard)

Technische Daten

Max. Produktdruck: 1000 kPa (10 bar).
Min. Produktdruck: Vakuum
Temperaturbereich: -10 °C bis +140 °C (EPDM)

Optionen

- A. Anschlussarmaturen oder Clampverbindungen gemäß erforderlicher Norm.
- B. Produktberührte Dichtungen aus HNBR oder FPM.
- C. Ventilkegeldichtung HNBR FPM oder TR2-Ventilkegel (Floating-Design aus PTFE, nur für manuell betätigte Ventile).
- D. Oberflächengüte außen blank

Bestellung

Bitte fügen Sie Ihrer Bestellung folgende Angaben bei:

- Anschlussarmaturen, falls keine Schweißenden
- Ventilgröße
- Ventilgehäusekombination
- Optionen

Hinweis

Weitere Informationen finden Sie im Bedienungshandbuch ESE00307.

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.