



Einfach Unique Sitzventile

Unique SSV Standard

Allgemeine Informationen

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

Anwendungsbereich

Das Unique-Sitzventil ist ein druckluftbetätigtes Ventil in hygienischer Modulbauweise. Dadurch kann es für unterschiedlichste Anwendungen eingesetzt werden, z. B. als Absperrventil mit zwei oder drei Anschlüssen oder als Umschaltventil mit drei bis fünf Anschlüssen.

Funktionsprinzip

Das Ventil wird mittels Druckluft betätigt. Es hat nur wenige bewegliche Teile, wodurch eine äußerst zuverlässige Funktion bei geringen Wartungskosten sichergestellt wird.

Standardausführung

Das Unique-Standardsitzventil besteht aus einem oder zwei miteinander verbundenen Ventilgehäusen. Der bewegliche Ventil Sitz zwischen den beiden Gehäusen garantiert hohe Flexibilität bei der Ausführung als Umschaltventil. Um den Dichtungsverschleiß zu verringern, werden die Dichtungen durch Metall-Metall-Kontakt kontrolliert komprimiert. Der Stellantrieb ist über einen Haltebügel mit dem Ventilgehäuse verbunden. Sämtliche Teile werden mit Clampverbindungen zusammengehalten.

Zum einfacheren Einbau ist das Ventil bei der Lieferung nur teilweise vormontiert. In der Standardausführung ist das Ventil mit Schweißenden ausgestattet. Es kann aber auch mit Anschlussarmaturen geliefert werden.

Die Baureihe der Unique Sitzventile ist in den Größen DN25 bis DN100 und DN/OD 25 mm bis 101,6 mm erhältlich.

Für den Stellantrieb übernehmen wir eine Garantie von fünf Jahren.

Andere Ventile mit gleicher Grundausführung

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.

- Gegen die Fließrichtung schließendes Ventil
- Langhubventil
- Manuell betätigtes Ventil
- Tankentleerungsventil.
- Zwei-Stufen-Ventil.
- Tangentialventil.

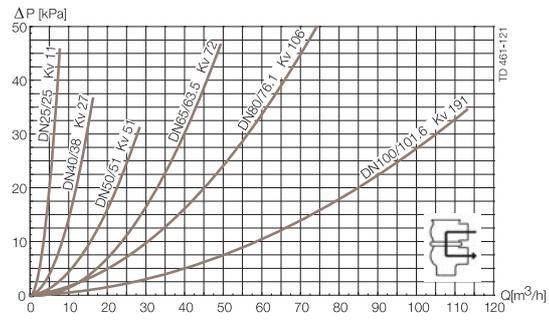
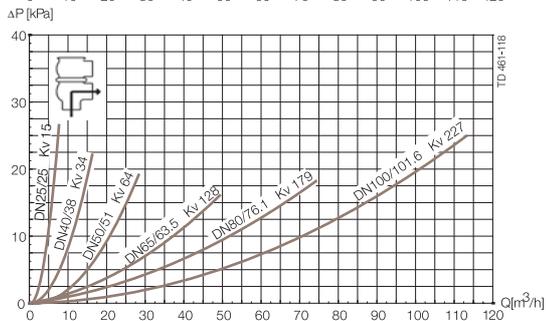
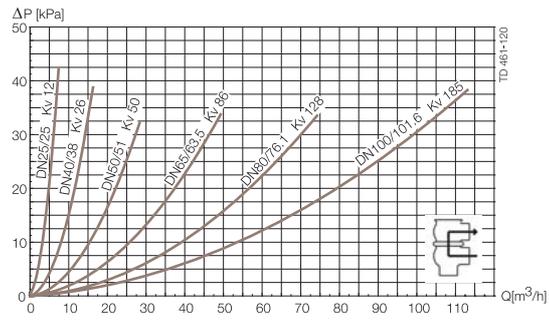
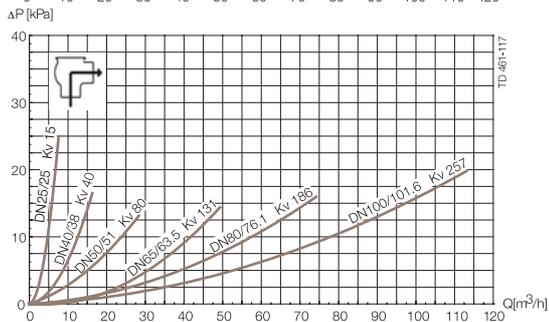
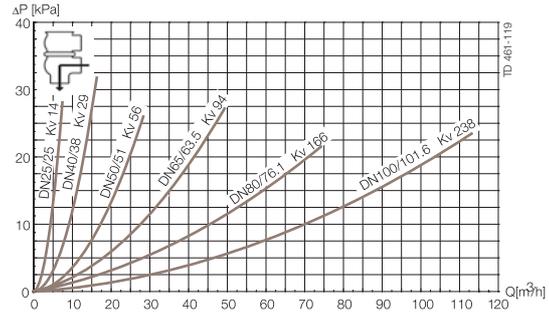
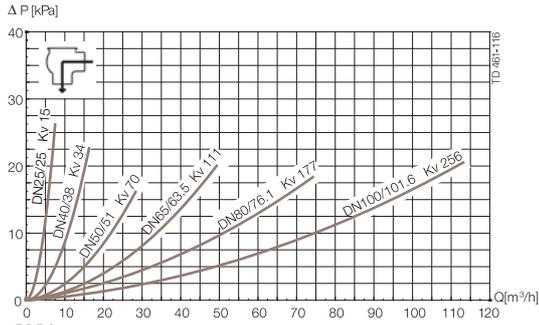
Das Unique Sitzventil ist in Übereinstimmung mit den EHEDG-Richtlinien konstruiert, geprüft und zugelassen.



Unique Standard-Sitzventil als Umschalt- und Absperrventil



Druckabfall-/Leistungsdiagramme



Hinweis!

Für die Diagramme gelten die folgenden Bedingungen:

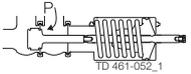
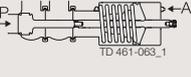
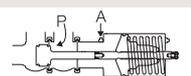
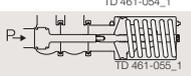
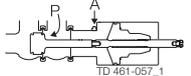
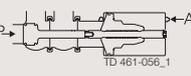
Medium: Wasser (20 °C)

Messung: gemäß VDI2173

Druckdaten für Unique Sitzventile

Tabelle 1 - Absperr- und Umschaltventile

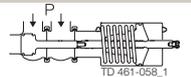
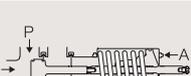
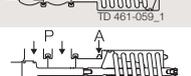
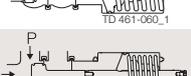
Max. Druck in bar, ohne Leckage, am Ventilsitz

| Stellantrieb /-Ventilgehäuse-Kombination und Druckrichtung | Luftdruck [bar] | Ventilkegelstellung | Ventilgröße | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | | DN 25 DN/OD 25 mm | DN 40 DN/OD 38 mm | DN50 DN/OD 51 mm | DN 65 DN/OD 63.5 mm | DN 80 DN/OD 76.1 mm | DN 100 DN/OD 101.6 mm |
|  TD 461-052_1 | | NO | 10.0 | 8.2 | 8.4 | 4.5 | 6.8 | 4.4 |
|  TD 461-063_1 | 5 | NO | 9.2 | 4.4 | 5.9 | 3.4 | 4.4 | 2.9 |
| | 6 | | 10.0 | 7.6 | 9.6 | 5.6 | 7.2 | 4.8 |
| | 7 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.8 | 10.0 | 6.7 |
|  TD 461-054_1 | 5 | NC | 10.0 | 5.7 | 6.8 | 3.7 | 4.7 | 3.0 |
| | 6 | | 10.0 | 9.8 | 10.0 | 6.1 | 7.7 | 5.0 |
| | 7 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.5 | 10.0 | 6.9 |
|  TD 461-055_1 | | NC | 10.0 | 6.3 | 7.2 | 4.2 | 6.4 | 4.2 |
|  TD 461-057_1 | 5 | A/A | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.4 |
| | 6 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | 7 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
|  TD 461-056_1 | 5 | A/A | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.1 |
| | 6 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| | 7 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |

A = Luft
P = Produktdruck

Tabelle 2 - Absperr- und Umschaltventile

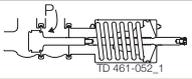
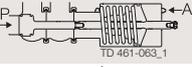
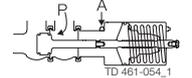
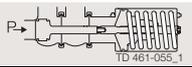
Max. Druck in bar, gegen den das Ventil öffnen kann.

| Stellantrieb /-Ventilgehäuse-Kombination und Druckrichtung | Luftdruck (bar) | Ventilkegelstellung | Ventilgröße | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | | DN 25 DN/OD 25 mm | DN 40 DN/OD 38 mm | DN50 DN/OD 51 mm | DN 65 DN/OD 63.5 mm | DN 80 DN/OD 76.1 mm | DN 100 DN/OD 101.6 mm |
|  TD 461-058_1 | | NO | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.4 | 9.7 | 6.3 |
|  TD 461-059_1 | 5 | NO | 10.0 | 7.8 | 10.0 | 6.1 | 7.1 | 4.7 |
| | 7 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.5 |
|  TD 461-060_1 | 5 | NC | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 6.6 | 7.5 | 4.9 |
| | 6 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.0 | 10.0 | 6.9 |
| | 7 | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.8 |
|  TD 461-061_1 | | NC | 10.0 | 9.7 | 10.0 | 6.8 | 9.1 | 6.1 |

A = Luft
P = Produktdruck

Tabelle 3 - Absperr- und Umschaltventile mit verstärktem Stellantrieb (wahlweise)

Max. Druck in bar, ohne Leckage, am Ventilsitz

| Stellantrieb /-Ventilgehäuse-Kombination und Druckrichtung | Luftdruck (bar) | Ventilkegelstellung | Ventilgröße | | | | | |
|---|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | | DN 25 DN/OD 25 mm | DN 40 DN/OD 38 mm | DN 50 DN/OD 51 mm | DN 65 DN/OD 63,5 mm | DN 80 DN/OD 76,1 mm | DN 100 DN/OD 101,6 mm |
|  | | NO | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | - | - |
|  | 6 | NO | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | - | - |
|  | 6 | NC | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | - | - |
|  | | NC | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,6 | - | - |

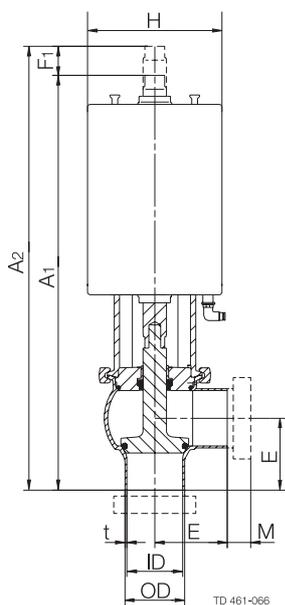
A = Luft

P = Produktdruck

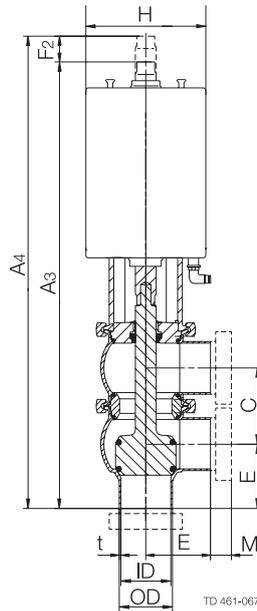
Abmessungen (in mm)

| Nennweite | Zoll-Rohre | | | | | | Zoll-Rohre | | | | | |
|------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | DN/OD | | | | | | DN | | | | | |
| | 25 | 38 | 51 | 63,5 | 76,1 | 101,6 | 25 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| A ₁ | 313 | 314 | 364 | 390 | 423 | 468 | 315 | 315 | 365 | 389 | 427 | 470 |
| A ₂ | 328 | 334 | 389 | 415 | 453 | 498 | 330 | 335 | 390 | 414 | 457 | 500 |
| A ₃ | 360* | 374 | 437 | 476 | 522 | 592 | 367* | 379 | 440,6 | 481 | 534 | 596 |
| A ₄ | 372* | 391 | 459 | 498 | 549 | 619 | 379* | 396 | 463 | 503 | 561 | 623 |
| C | 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 | 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 | 85 | 85 | 114,9 | 114,9 | 154,3 | 154,3 | 85 | 85 | 114,9 | 114,9 | 154,3 | 154,3 |
| H (high pressure) | 85 | 114,9 | 154,3 | 154,3 | 154,3 | 154,3 | 85 | 114,9 | 154,3 | 154,3 | 154,3 | 154,3 |
| M (ISO-Clampanschluss) | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | - | - | - | - | - | - |
| M (DIN-Clampanschluss) | - | - | - | - | - | - | 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 | 3,1 | 3,3 | 5,5 | 6,5 | 11,3 | 13,6 | 3,2 | 3,4 | 5,5 | 6,6 | 11,8 | 13,6 |
| Umschaltventil | 3,9 | 4,2 | 7,1 | 8,5 | 14 | 18 | 4,1 | 4,5 | 7,2 | 8,8 | 14,9 | 17,9 |

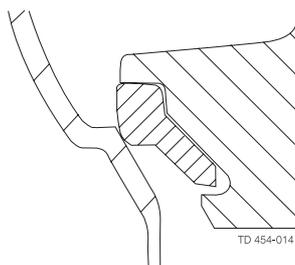
* = only available with replaceable elastomer plug seal.



Absperrventil



Umschaltventil



PTFE-Ventilkegeldichtung (TR2)

Achtung! Beachten Sie die Öffnungs- und Schließzeiten:

Öffnungs- und Schließzeiten werden von folgenden Faktoren beeinflusst:

- vom Druck der Druckluftversorgung
- von Länge und Durchmesser der Luftschläuche
- von der Anzahl der Ventile, die am selben Luftschlauch angeschlossen sind
- von der Verwendung eines einzigen Magnetventils für in Reihe angeschlossene Stellantriebe
- vom Produktdruck

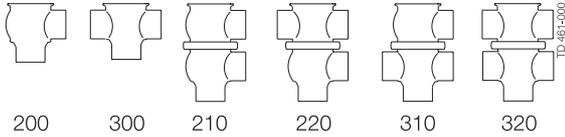
Druckluftanschlüsse:

R 1/8" (BSP), Innengewinde

Technische Daten

Max. Produktdruck (abhängig von der Ventilauslegung) 1000 kPa (10 bar).
 Min. Produktdruck Vakuum
 Temperaturbereich -10 °C bis +140 °C (EPDM)
 Luftdruck 500 bis 700 kPa (5 bis 7 bar)

Ventilgehäusekombinationen



Funktionsweise des Stellantriebs

- Pneumatische Abwärtsbewegung mit Federrückstellung (NO)
- Pneumatische Aufwärtsbewegung mit Federrückstellung (NC)
- Pneumatische Auf- und Abwärtsbewegung (Luft/Luft)

| Größe | Druckluftverbrauch (Liter Normalluft) pro Hub | | |
|-----------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| | DN25-40 DN/OD 25 bis 38 mm | DN25-65 DN/OD 51 bis 63,5 mm | DN80-100 DN/OD 76,1 bis 101,6 mm |
| NO und NC | 0,2 × Luftdruck [bar] | 0,5 × Luftdruck [bar] | 1,3 × Luftdruck [bar] |
| A/A (Luft/Luft) | 0,5 × Luftdruck [bar] | 1,1 × Luftdruck [bar] | 2,7 × Luftdruck [bar] |

Werkstoffe

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

Optionen

- A. Anschlussarmaturen oder Clampverbindungen gemäß erforderlicher Norm.
- B. Steuerungs- und Rückmeldeeinheit: IndiTop, ThinkTop oder ThinkTop Basic.
- C. Produktberührte Dichtungen aus HNBR oder FPM.
- D. Ventilkegeldichtung HNBR FPM oder TR2-Ventilkegel (Floating-Design aus PTFE).
- E. Verstärkter Stellantrieb
- F. Wartungsfähiger Stellantrieb
- G. Oberflächengüte außen blank.

Hinweis für die Bestellung

Bitte fügen Sie Ihrer Bestellung folgende Angaben bei:

- Ventilgröße
- Anschlussarmaturen, falls keine Schweißenden
- Ventilgehäusekombination
- Stellantriebsfunktion: NC, NO oder A/A
- Optionen

Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Bedienungshandbuch ESE00202 DE.

ESE00172DE 1001

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.