



## Jednoduše jednosedlový ventil Unique

### Alfa Laval Těleso ve tvaru Y - Unique SSV

#### Koncepce

Jednosedlový ventil Unique s tělesem ve tvaru Y z hlediska hygieny a bezpečnosti uspokojí nejvyšší nároky vašich technologických procesů. Verze s tělesem ve tvaru Y je konstruována na základě dobře prověřené platformy Unique SSV, poskytuje možnost přímého průchodu produktu a je navržena pro šetrnou manipulaci s produkty. Hlavní použití najdou tyto ventily tam, kde jsou produkty o vysoké viskozitě nebo obsahující velké částice.

#### Pracovní princip

Jedná se o vzduchem ovládaný sedlový ventil sanitární a modulární konstrukce dálkově ovládaný pomocí stlačeného vzduchu. Díky malému počtu jednoduchých pohyblivých částí, ze kterých je sestaven, se jedná o vysoce spolehlivý ventil s nízkými náklady na údržbu.

#### Standardní konstrukce

Ventil je navržen tak, aby pracoval spolehlivě po mnoho let, tak, jak to očekáváte u všech výrobků společnosti Alfa Laval. Pohon je připojen k tělesu ventilu pomocí třmenu a všechny konstrukční části jsou spojeny svorkami.



#### TECHNICKÉ ÚDAJE

##### Teplota

Teplotní rozsah: . . . . . 10°C až +140°C (EPDM)

##### Tlak

Max. tlak produktu: . . . . . 1000 kPa (10 bar)

Min. tlak produktu: . . . . . Plné vakuum

Tlak vzduchu: . . . . . 500 až 700 kPa (5 až 7 bar)

##### Funkce pohonu

- Pohyb dolů pneumaticky, pohyb zpět pružinou.
- Pohyb nahoru pneumaticky, pohyb zpět pružinou.
- Pneumatický pohyb nahoru a dolů (A/A).

#### FYZICKÉ ÚDAJE

##### Materiály

Ocelové části ve styku s produktem: . . . . . 1.4404 (316L)

Ostatní ocelové části: . . . . . 1.4301 (304)

Vnější povrchová úprava: . . . . . Pololesk (tryskané)

Vnitřní povrchová úprava: . . . . . Lesklý (leštěný), Ra < 0,8 μm

Těsnění ve styku s produktem: . . . . . EPDM

Ostatní těsnění: . . . . . NBR

Těsnění kuželky: . . . . . TR2 (PTFE, plovoucí konstrukce)

## Možnosti

- A. Řízení a indikace: IndiTop, ThinkTop a ThinkTop Basic
- B. Těsnění ve styku s produktem jsou z HNBR/NBR nebo FPM.
- C. Lesklá vnější povrchová úprava

## Poznámka!

Další podrobnosti naleznete v pokynech ESE00608.

## Jiné ventily se stejnou základní konstrukcí

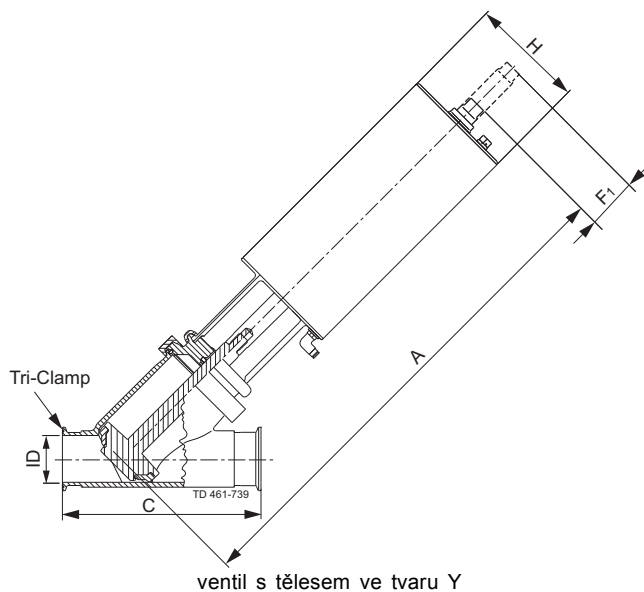
Řada ventilů Unique SSV obsahuje určitý počet účelově konstruovaných ventilů. Pro úplný přístup ke všem modelům a doplňkům použijte softwarový nástroj po usnadnění výběru (konfigurator Anytime) společnosti Alfa Laval.

- Jednosedlový ventil.
- Reverzní ventil
- Ventil s prodlouženým zdvihem
- Ručně ovládaný ventil
- Aseptický ventil.

Na pohon je poskytována pětiletá záruka.

## Rozměry

	Jmenovitý průměr			
	DN/OD 51 mm	DN/OD 63.5 mm	DN/OD 76.1 mm	DN/OD 101.6 mm
A	440	456	560	620
C	200	235	264	321
ID	47	60	73	97
F <sub>1</sub>	50	50	67	67
H	115	115	156	156
Hmotnost (kg)	8.6	11.1	18.6	27.1



## Pozor!

### Doba otevření/uzavření je ovlivňována těmito činiteli:

- Dodávkou vzduchu (tlakem vzduchu).
- Délkou a průměrem hadic na stlačený vzduch.
- Počtem ventilů připojených k jedné hadici na stlačený vzduch.
- Použitím jednoho solenoidového ventilu pro sériové zapojené funkce pneumatického pohonu.
- Tlakem produktu.

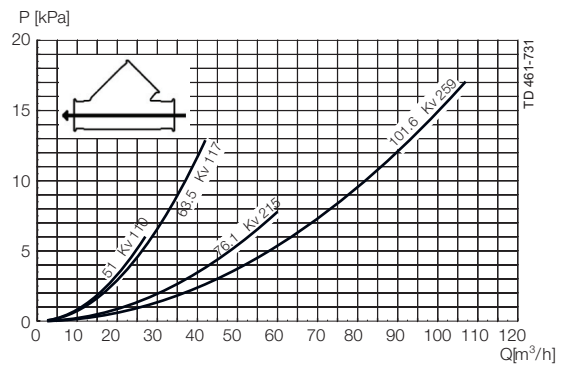
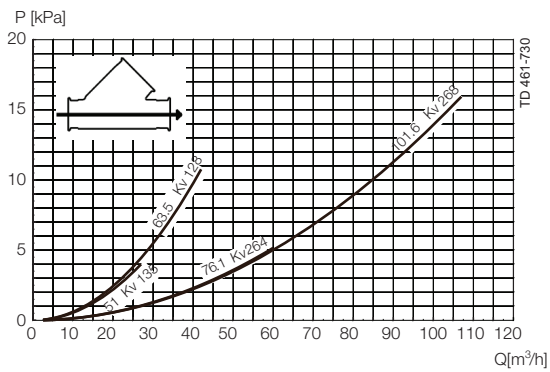
### Připojení stlačeného vzduchu:

R 1/8" (BSP), vnitřní závit.

## Spotřeba vzduchu na jeden zdvih (v litrech nestlačeného vzduchu)

Velikost	DN/OD	
	51 - 63.5 mm	76.1 - 101.6 mm
NO a NC	0.8 x tlak vzduchu [bar]	2 x tlak vzduchu [bar]
A/A	1.4 x tlak vzduchu [bar]	3.9 x tlak vzduchu [bar]

## Závislosti tlakové ztráty na průtoku



### Poznámka!

Pro zobrazené závislosti platí následující:

Médium: Voda (20°C)

Měření: V souladu s VDI2173

Tlakovou ztrátu je možné také vypočítat v konfigurátoru Anytime.

Tlakovou ztrátu je možné také vypočítat pomocí následujícího vzorce:

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

Kde

Q = průtok v m³/h.

Kv = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar (viz tabulka nahoře).

$\Delta p$  = tlaková ztráta ve ventilu (bar).

Kde

Q = průtok v m³/h.

Kv = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar (viz tabulka nahoře).

$\Delta p$  = tlaková ztráta ve ventilu (bar).

2.5" uzavírací ventil, kde Kv = 111 (viz tabulka nahoře).

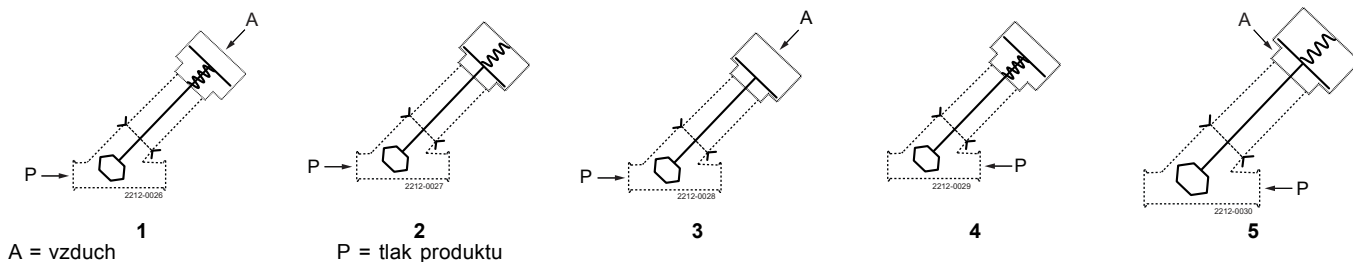
$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta p}$$

$$40 = 111 \times \sqrt{\Delta p}$$

$$\Delta p = \left(\frac{40}{111}\right)^2 = 0.13 \text{ bar}$$

(Jde o přibližně stejnou hodnotu, jakou je možné odečíst na ose y)

Jednosedlový ventil Unique s tělesem ve tvaru Y, tlakové údaje



A = vzduch

P = tlak produktu

Tabulka 1

Kombinace pohonu a tělesa ventilu a směr působení tlaku	Tlak vzduchu (bar)	Poloha kuželky	Velikost ventilu			
			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
1	6	NO	4.9	2.7	3.8	2.1
2	6	NO	4.4	2.4	3.8	2.1
3	6	A/A	10.0	7.1	9.4	5.4

Tabulka 2

Kombinace pohonu a tělesa ventilu a směr působení tlaku	Tlak vzduchu (bar)	Poloha kuželky	Max. tlak, proti kterému se může ventil otevřít (bar).			
			Velikost ventilu			
			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
4	6	NO	9.2	5.1	6.5	3.7
5	6	NC	9.8	5.4	6.5	3.7

V prospektu uvedené informace byly přesné v době vydání, ale mohou se změnit bez předchozího upozornění. ALFA LAVAL je registrovaná obchodní značka vlastněná společností Alfa Laval Corporate AB.

ESE00606CS 1507

© Alfa Laval

**Jak kontaktovat společnost Alfa Laval:**

Kontaktní informace pro všechny země jsou průběžně aktualizovány na naší webové stránce. Informace si vyhledejte přímo na adrese [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).