



Jednoduše jednosedlový ventil Unique

Alfa Laval Unique SSV ručně ovládané / ruční regulační ventily

Koncepce

Jednosedlový ventil Unique z hlediska hygieny a bezpečnosti uspokojí nejvyšší nároky vašich technologických procesů. Jsou zkonstruovány na modulárním principu, osvědčeném na více než jednom milionu instalovaných kusů.

Pracovní princip

Ručně regulovaný jednosedlový ventil Unique je regulační ventil využívaný pro ruční ovládání tlaku a průtoku. Tyto ventily umožňují postupné otevírání a malé množství jednoduchých pohyblivých součástí umožňuje dosažení velmi vysoké spolehlivosti a umožňují snadnou demontáž. Kuželku lze zafixovat v nastavené poloze pomocí pojistného šroubu. Ventil je založen na modulární platformě jednosedlového ventilu Unique.

Standardní konstrukce

Ručně ovládaný ventil lze snadno přestavět na pneumaticky ovládaný ventil náhradou mechanismu vahadla za pohon. Ostatní součásti jsou identické.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Teplota

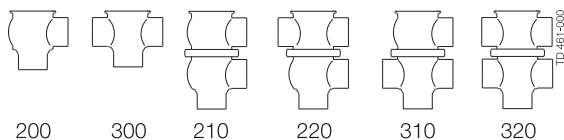
Teplotní rozsah: 10°C až +140°C (EPDM)

Tlak

Max. tlak produktu: 1000 kPa (10 bar)

Min. tlak produktu: Plné vakuum

Kombinace těles ventilu



FYZICKÉ ÚDAJE

Materiály

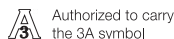
Ocelové části ve styku s produktem: 1.4404 (316L)

Ostatní ocelové části 1.4301 (304)

Vnější povrchová úprava Pololesk (tryskané)

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

Ostatní těsnění ve styku s produktem EPDM



Možnosti

- A. Závity nebo hrdla clamp dle požadované normy
- B. Těsnění ve styku s produktem jsou z HNBR nebo FPM.
- C. Těsnění kuželky HNBR, FPM nebo kuželka TR2 (plovoucí konstrukce PTFE - pouze pro ručně ovládaný ventil).
- D. Lesklá vnější povrchová úprava

Poznámka

Další podrobnosti naleznete v pokynech ESE00307.

Jiné ventily se stejnou základní konstrukcí

Řada ventilů zahrnuje určitý počet účelově konstruovaných ventilů. Níže jsou uvedeny některé z dostupných modelů ventilů. Pokud máte zájem o úplný přístup ke všem modelům a doplňkům, využijte softwarový nástroj pro usnadnění výběru (konfigurátor Anytime) společnosti Alfa Laval.

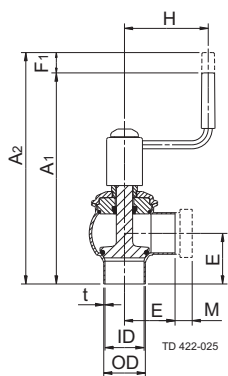
- Standardní ventil
- Reverzní ventil
- Aseptický ventil.
- Ventil s prodlouženým zdvihem
- Vypouštěcí ventil nádrže

Na pohon je poskytována pětiletá záruka.

Rozměry (mm) - ručně ovládané ventily Unique

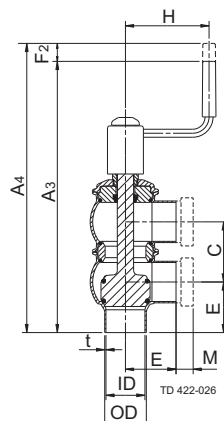
Velikost	25	38	51	63.5	76.1	101.6	DN	DN	DN	DN	DN	DN
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	25	40	50	65	80	100
A ₁ ¹	245	245	259	285	291	337	247	247	260	284	295	338
A ₂ ¹	260	265	284	310	321	367	262	267	285	309	325	368
A ₃ ¹	291	307	332	371	390	460	297	312	336	376	402	464
A ₄ ¹	303	324	354	393	417	487	309	329	358	398	429	491
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 ₁	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
E ₂	50	49.5	61	81	86	119	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 clamp	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M/DIN clamp	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M/DIN vnější	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M/SMS vnější	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Hmotnost (kg)												
Uzavírací ventil	1.8	2.0	2.6	3.6	4.6	7.0	1.9	2.1	2.5	3.7	5.0	6.9
Přepouštěcí ventil	2.6	3.0	4.2	5.6	7.3	11.4	2.8	3.2	4.2	5.9	8.2	11.2

¹⁾ Přesné rozměry A₁-A₄ najdete v konfigurátoru Anytime.

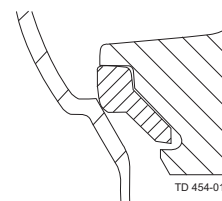


Uzavírací ventil

Obr. 2. Rozměry.



Přepouštěcí ventil



Těsnění kuželky, PTFE (TR2)

Kv součinitele

Velikost ventilu	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

* volitelné

Kv = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar.

Pro jiné hodnoty tlakové ztráty, než je 1 bar, lze průtok vypočítat pomocí následujícího vzorce:

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

Kde

Q = průtok v m³/h.

Kv = viz výše.

Δp = tlaková ztráta ve ventilu (bar).

Příklad:

Sedlo Kv 75

Vypočítat Q při $\Delta p = 2$ bar:

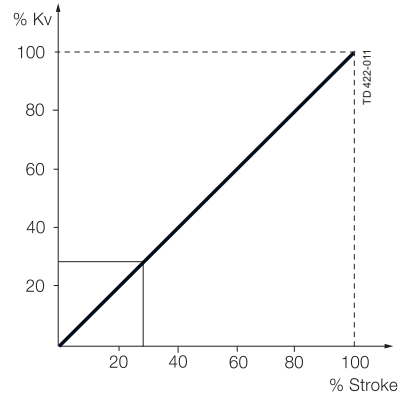
$$Q = 75 \times \sqrt{2} = 106 \text{ m}^3/\text{h}$$

nebo při 50% zdvíhu:

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

Závislosti tlakové ztráty na průtoku:

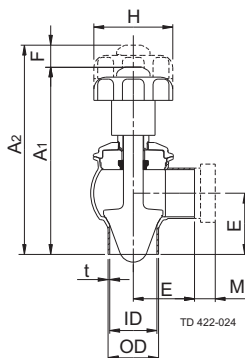
Kuželky mají lineární charakteristiku. To znamená, že určitá intenzita škrcení při snížení zdvíhu vede k poměrnému snížení průtoku, pokud tlaková ztráta zůstane nezměněna.



Obr. 3. Průtok v % celkového průtoku při tlakové ztrátě 1 bar.

Rozměry (mm) - ručně regulované ventily Unique

Velikost	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	189	215	221	267	178	191	215	226	269
A ₂	196	214	240	251	297	198	216	240	256	299
OD	38	51	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104
ID	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	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
E ₂	49.5	61	81	86	119	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 clamp	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
M/DIN clamp	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
M/DIN vnější	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
M/SMS vnější	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Hmotnost (kg) - Stavěcí ventil	2.1	2.9	4.0	5.4	8.2	2.2	2.9	4.1	5.9	8.1



Obr. 4. Rozměry

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.

ESE00276CS 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.