표준형 Unique 단일 시트

Alfa Laval Unique SSV 롱 스트로크

개념

Unique 단일 시트 롱 스트로크 밸브 위생과 안전에 관하여 가장 높은 공정 요구사항에 부응합니다. 완벽히 검증된 Unique SSV 플랫폼을 기반으로 하며, 입자 및/또는 부유 고형물이 함유되어 있고 유로의 점도가 높은 제품에 특히 적합합니다..

제품의 특성

이 밸브는 위생적인 모듈식 설계의 공기압식 시트 밸브이며 압축 공기로 원격 조정됩니다. 몇 가지 간단한 이동식 부품으로 이루어져 있어 아주 안정성이 뛰어나고 유지 관리비가 적은 밸브입니다.

기본 설계

밸브는 하나 또는 두 개의 몸체 구성으로 제공됩니다. 모듈식 조립 구조로 전자식 구성자를 통해 유연하고 간편하게 주문 제작할 수 있도록 설계되었습니다. 밸브는 지정된 압축 설계를 통해 최적화된 씰 수명 연장을 보장합니다. 작동장치는 요크를 사용하여 밸브 몸체에 연결되어 있으며 모든 제품은 클램프 링으로 조립됩니다.

기술 자료

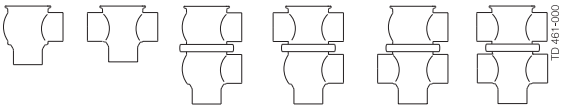
온도

온도 범위 . . . . . 10□C~+140□C(EPDM)

압력

최대 제품 압력 . . . . . 1000kPa(10bar)
최소 제품 압력 . . . . . 완전 진공 상태.
기압 . . . . . 500~700kPa(5~7bar)

밸브 몸체 조합



200 300 210 220 310 320

작동장치 기능

- 공기압 하향 이동, 스프링 복귀.
- 공기압 상향 이동, 스프링 복귀.
- 공기압 상향 및 하향 이동(AA)

Authorized to carry the 3A symbol

물리적 데이터

재질

제품 접촉 철재 부품: . . . . . 1.4404(316L)
기타 철재 부품: 1.4301 (304)
외부 표면 마감: . . . . . 반광(블라스트 처리)
내부 표면 마감: . . . . . 광(연마), Ra□0.8μ m
제품 접촉 씰: . . . . . EPDM
기타 씰: . . . . . NBR

선택 사양

A. 필요한 표준에 따른 수나사 또는 클램프 라이너
B. 제어 및 표시: ThinkTop 및 ThinkTop Basic.
C. HNBR 또는 FPM 재질의 제품 접촉 씰
D. TR2 플러그(부유 PTFE 설계)
E. 밸브 플러그 서비스 도구
F. 외부 표면 마감 밝기

참고!

자세한 내용은 지침 ESE00202를 참조하십시오.

기본 디자인이 동일한 다른 밸브

Unique SSV 밸브 제품군은 여러가지 특수 목적형 밸브를 포함합니다. 다음은 일부 가용한 밸브에 대한 목록이며, 모든 모델과 선택 사양에 대해서는 Alfa Laval CAS(Compute Aided Selection, Anytime 구성자) 도구를 사용하시기 바랍니다.

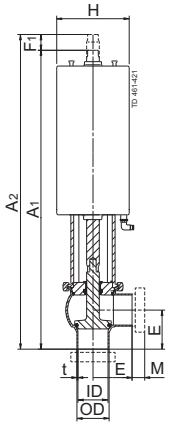
- 역동형 밸브.
- 수동 작동 밸브.
- 탱크 배출 밸브.
- 접합면 밸브.

작동장치는 5년간 보증을 받습니다.

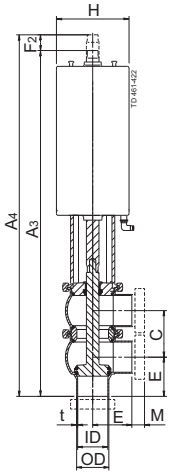
치수(mm)

크기	인치 튜브 DN/OD					DIN 튜브 DN				
	38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100
A_1	415	423	442	539	592	414	422	439	535	591
A_2	440	460	486	597	656	442	461	488	597	657
A_3	458	488	533	645	718	456	487	531	641	717
A_4	484	527	569	689	777	485	528	572	697	779
C	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	64	76	92	107	126.4
OD	38	51	63.5	76.1	102	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	61	78	86	120
E_2	49.5	61	81	86	119	49.5	61	78	86	120
F_1	25	37	44	58	64	28	39	49	62	66
F_2	26	39	36	44	59	29	41	41	56	62
H	115	115	115	154	154	115	115	115	154	154
ISOM(클램프)	21	21	21	21	21	–	–	–	–	–
M(/DIN 클램프)	–	–	–	–	–	21	21	28	28	28
MDIN(수나사)	–	–	–	–	–	22	23	25	25	30
M(수나사)	20	20	24	24	35	–	–	–	–	–
중량(kg)										
차단 밸브	6.1	6.6	7.5	14.8	17.2	6.2	6.6	7.6	15.3	17.2
전환 밸브	6.8	7.9	9.8	17.9	22.2	7	7.9	10.1	18.8	22.1

정확한 고압 작동장치 치수(A 및 F)는 CAS의 정보를 참조하십시오.



차단 밸브.



전환 밸브.

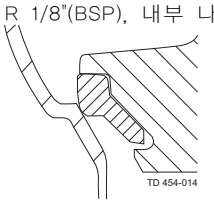
참고!

개방/폐쇄 시간은 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 공기 공급(기압).
- 공기 호스의 길이와 치수
- 동일한 공기 호스에 연결되는 밸브의 개수
- 직렬로 연결된 공기 작동장치 기능을 위한 싱글 솔레노이드 밸브 사용
- 제품 압력

공기 연결부 압축 공기:

R 1/8"(BSP), 내부 나사.



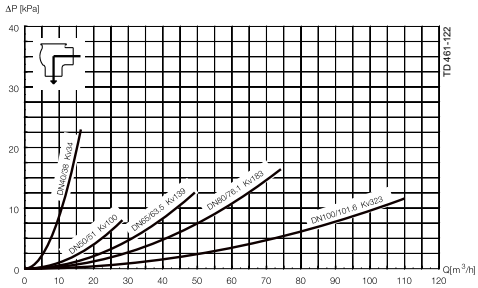
PTFE 플러그 씰(TR2).

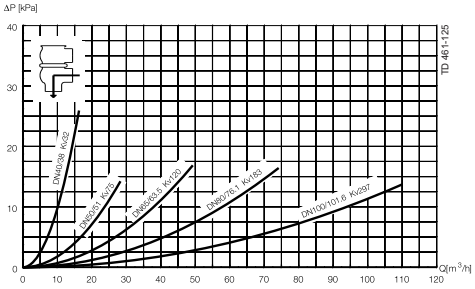
구형 고체의 최대 크기(mm)	밸브 크기(DN/OD)				
	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm
차단 밸브	21	32	40	54	58
전환 밸브(플러그 위로/하단 몸체)	22	35	32	43	54
전환 밸브(플러그 아래로)	12	15	23	30	40

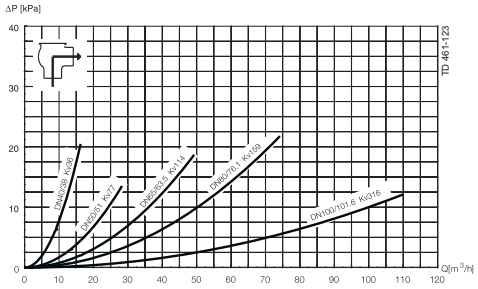
구형 고체의 최대 크기(mm)	밸브 크기(DN/OD)				
	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
차단 밸브	24	34	45	62	61
전환 밸브(플러그 위로/하단 몸체)	25	37	37	52	57
전환 밸브(플러그 아래로)	12	15	23	30	40

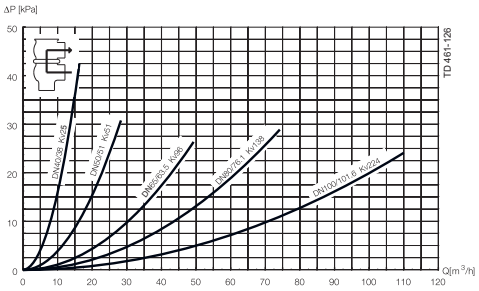
1회 작동에 따른 공기 소모(자유 대기)		
크기	DN40–65	DN80100
	DN/OD 38–63.5 mm	DN/OD 76.1101.6 mm
NO및NC	0.8 x 기압[bar]	2 x 기압[bar]
A/A	1.4 x 기압[bar]	3.9 x 기압[bar]

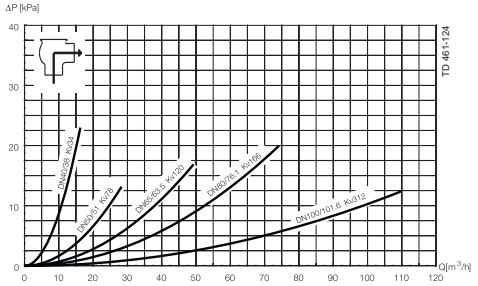
압력 변화/용량 도표

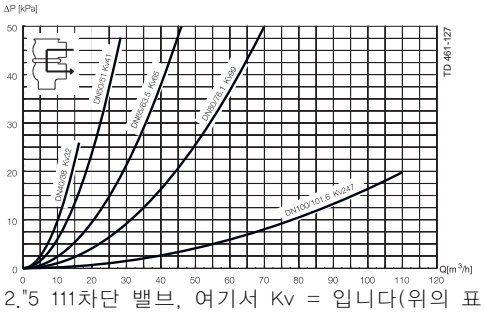












참고!

도표에 다음 사항이 적용됩니다.
매체: 물 (20□C)
측정: VDI 2173
에 따라Anytime 구성자에서 압력 강하도 계산할 수 있습니다.
압력 강하는 다음 공식을 사용해서 계산할 수도 있습니다:
Q=Kvx□□p
여기서
Q=m^3/h 기준 유량입니다.
압력 강하 1bar일 때 Kv=m^3/h입니다(위의 표 참조).
□p=밸브의 압력 강하(bar).

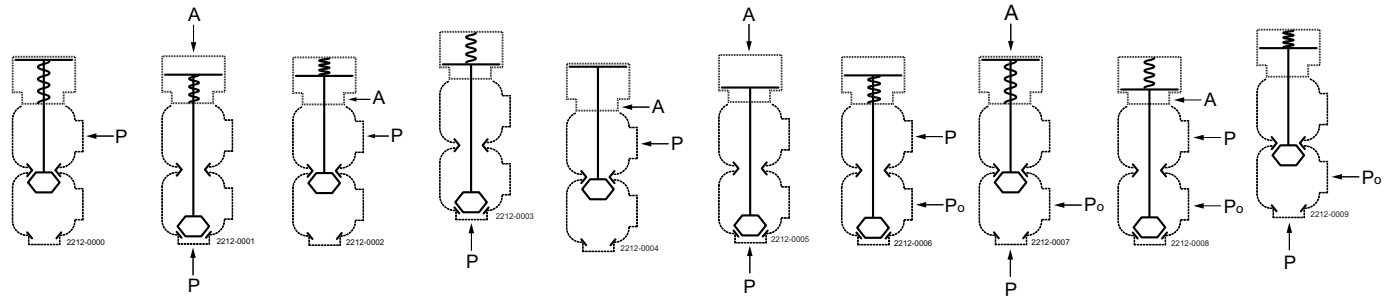
2."5 111차단 밸브, 여기서 Kv = 입니다(위의 표 참조).

Q = Kv x □□p
40 = 111 x □□p

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

(위에서 y축을 읽으면 근사 압력 변화를 알 수 있습니다.)

Unique 단일 시트 밸브 롱 스트크의 압력 데이터



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A = 공기 P/Po=제품 압력

표 1 – 차단 및 전환 밸브 밸브 시트에 누수 없는 최대 압력(bar)

작동장치/밸브 몸체 조합 및 압력 방향	기압 (bar)	플러그 위치	밸브 크기 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
1		NO	10.0	8.9	4.8	7.1	4.6
2	6	NO	10.0	8.6	5.0	6.8	4.4
3	6	NC	10.0	9.9	5.4	7.2	4.6
4		NC	10.0	7.6	4.4	6.7	4.4
5	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
6	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

표 2–차단 및 전환 밸브 밸브가 열리는 최고 압력(bar)

작동장치/밸브 몸체 조합 및 압력 방향	기압 (bar)	플러그 위치	밸브 크기 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
7		NO	10.0	10.0	8.1	10.0	6.7
8	6	NO	10.0	10.0	8.0	9.7	6.5
9	6	NC	10.0	10.0	8.7	10.0	6.7
10		NC	10.0	10.0	7.5	9.6	6.4

여기에 포함된 정보는 출판 시점에는 정확한 정보이지만 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다. ALFA LAVAL은 등록 상표이며 Alfa Laval Corporate AB의 소유입니다.

© Alfa Laval

알파라발 연락처는
웹사이트를 통해 지속적으로 업데이트되어 제공됩니다. www.alfalaval.com을 방문하여 직접 정보를 확인하십시오.