고순도 용도를 위한 안전한 선택

Alfa Laval LKB UltraPure 자동 또는 수동 버터플라이 밸브

개념

LKB UltraPure는 on/off 용도의 수동 또는 자동 작동 버터플라이 밸브입니다. UltraPure 장비는 의약 및 개인 건강과 같은 산업의 요구를 충족시키도록 설계 및 문서화됐습니다.

제품의 특징

LKB UltraPure는 공기 작동장치를 사용하여 원격 조정하거나 핸들을 사용하여 수동으로 작동합니다.
작동장치는 피스톤의 축 이동을 샤프트의 90□ 회전으로 변형하도록 설계되었습니다. 작동장치의 토크는 밸브 디스크가 밸브의 씰과 접촉할 때 증가합니다.

공기 작동장치는 세 가지 표준 버전이 있는데 평상시 닫힘(NC), 평상시 열림(NO) 및 공기/공기 작동(A/A)입니다.
두 가지 작동장치 크기 □85 mm 및 □133 mm는 모든 밸브 크기에 적합하며 두 가지 버전 LKLA 및 LKLA-T(T는 작동장치에 표시 장치 장착을 의미함)로 활용할 수 있습니다.

수동 작동을 위한 핸들은 밸브의 개방 또는 폐쇄 위치에서 기계적으로 밸브를 잠급니다.
핸들은 2 위치, 4 위치, 조절 가능한 90□ 위치 및 잠금 가능한 다중 위치로 활용할 수 있습니다.
밸브는 용접 또는 클램프 연결부와 함께 제공될 수 있습니다.

기술 자료

밸브

최대 제품 압력: . . . . . 1000kPa(10bar)
최소 제품 압력: . . . . . 완전 진공 상태.
온도 범위: . . . . . 10□C~+95□C*

작동장치

최고 기압: . . . . . 700kPa(7bar)
최소 기압, NC 및 NO: . . . . . 400kPa(4bar)
온도 범위: . . . . . –25□C~+90□C
공기 소모(자유 대기):
– □85mm: . . . . . 0.24xp(bar)
– □133mm: . . . . . 0.95xp(bar)
중량:
– □85mm: 3kg
– □133mm: 12kg

*) 스팀 멸균기(SIP)는 EPDM를 사용하는 경우에만 최대 140□C가 가능하며, EPDM를 작동하지 않는 경우에는 모든 씰 재질이 작동하기 전에 95□C가 되어야 합니다.

물리적 데이터

제품 접촉 철재 부품 . . . . . EN 10088에 따른 1.4404(316L)
기타 철재 부품 . . . . . EN 10088에 따른 1.4301(304)
밸브 디스크용 부싱 . . . . . PVDF

엘라스토머

제품 접촉 씰 . . . . . FDA 및 USP 등급 VI에 따른 EPDM

연결부

용접 마감부** . . . . . 해당 튜브 및 연결부: ISO, DIN 또는 ASME BPE에 따른 ISO 2037 / DIN / ASME BPE
클램프 마감부 . . . . . 해당 튜브 및 연결부: ISO, DIN 또는 ASME BPE에 따른 ISO 2037 / DIN / ASME BPE

** ASME BPE 밸브의 용접 마감부는 ASME BPE 2009 316L 표 DT-3 저유황에 따르며 궤도 용접에 적합

작동장치

작동장치 몸체: . . . . . 1.4307(304L)
피스톤: . . . . . 경합금
공기/공기 버전(□85 mm: 청동)
씰: . . . . . NBR
스위치 하우징: . . . . . PPO

표면 규격(제품 접촉 철재 부품)

ISO 2037/DIN

내부: . . . . . 0.5µ m

ASME BPE 명칭 SF1

외부: . . . . . 반광(semi bright)

ASME BPE*:

내부: . . . . . 0.5µ m

ASME BPE 명칭 SF1

외부: . . . . . 반광(semi bright)

ASME BPE*:

내부: . . . . . 0.4µ m 전해연마

ASME BPE 명칭 SF4

외부: . . . . . 반광(semi bright)

* ASME BPE 2009 표 SF-3에 따름

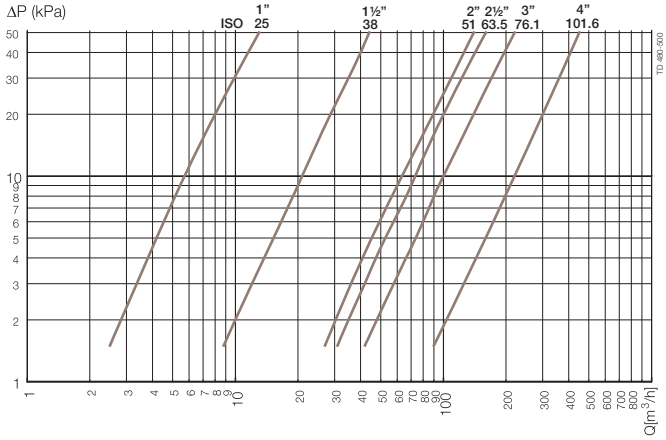
선택 사양

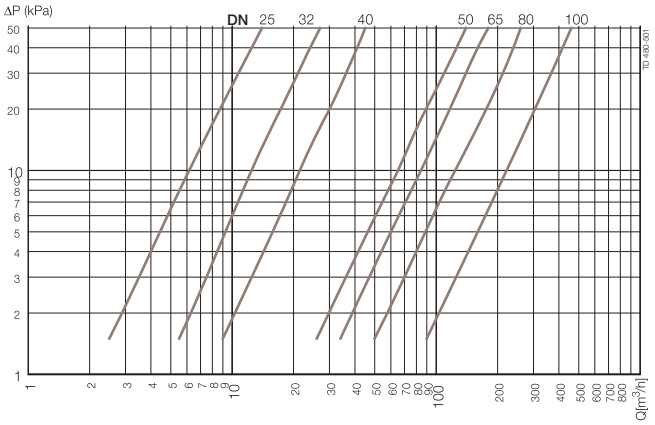
A. 제품 접촉 씰: FPM(FDA 및 USP 등급 VI에 따름), Q 및 PFA
B. 제어 및 표시를 위한 ThinkTop®*
C. 마이크로 스위치가 장착된 표시 장치*
D. 유도 근접 스위치가 장착된 표시 장치*
E. 홀 근접 스위치가 장착된 표시 장치*
F. 유도 근접 스위치가 장착된 방폭 표시 장치*
G. 작동장치용 브래킷
H. 2 또는 4 위치 핸들
I. 전기 위치 표시용 핸들
J. 무한 중간 위치 핸들
K. 다중 위치 지정 핸들**
L. 잠금 가능한 다중 위치 핸들 잠금장치를 그림 3처럼 장착할 수 있습니다.
참고! 잠금장치는 제공되지 않습니다.
M. 90□로 회전하는 핸들 위치에 맞는 특수 캡
N. 작동장치 서비스 도구
O. 25-38 mm(DN25 – DN40) 밸브 디스크에 맞는 서비스 도구

* 자세한 정보는 제품 카탈로그의 "제어 및 표시"를 참조하십시오.

** 반대편 그림에서와 같이 잠금장치는 잠금 가능한 다중 위치 핸들에 장착할 수 있습니다.
참고! 잠금장치는 제공되지 않습니다.

용량/압력변화 도표





참고!

도표에 다음 사항이 적용됩니다.

매체: 물(20□C).

측정: VDI 2173에 따름.

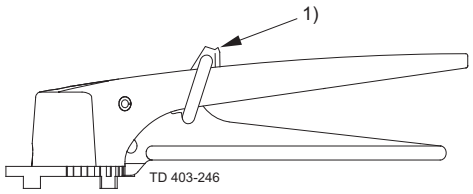


그림 1. 자물쇠 달린 잠금 가능한 다중 위치 핸들.
1. 자물쇠

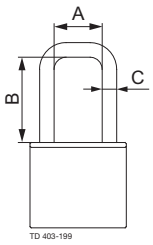


그림 2 치수-자물쇠.
A. 최소 20 mm
B. 최소 35 mm
C. □6 mm

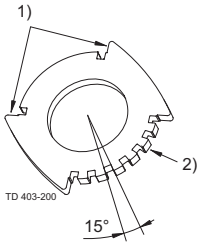


그림 3 위치 지정 캡
1. 온/오프
2 다중 위치 지정

Ultra Pure ASME BPE 클램프 밸브(크기 1"-2□")의 주의 사항!

일부 클램프 링은 잠금 가능한 다중 위치 핸들을 제거하면 쉽게 설치 및 제거할 수 있습니다.

문서

모든 밸브는 다음과 같은 Alfa Laval Q 문서와 함께 납품됩니다.

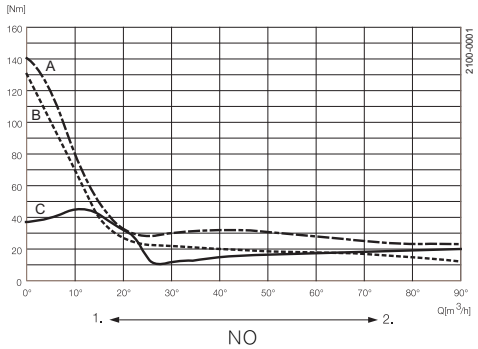
참고!

자세한 내용은 ESE01699 또한 참조하십시오.

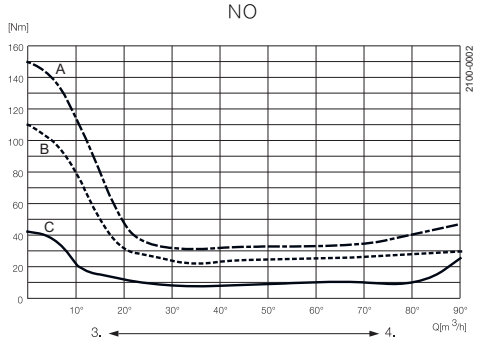
토크 도표 - 작동장치

LKLA □mm85 :

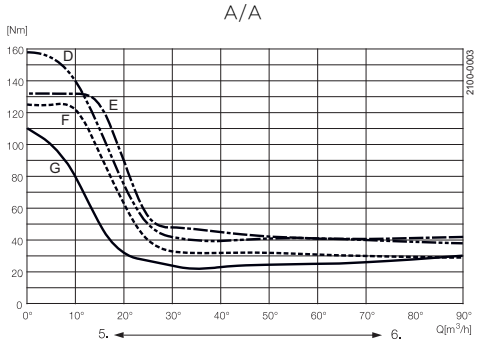
NC



NO



A/A

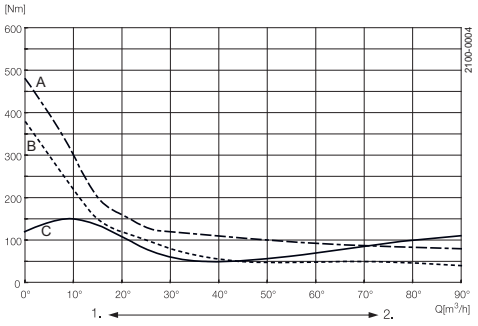


A=6bar 기압
B=5bar 기압
C=스프링으로 개/폐

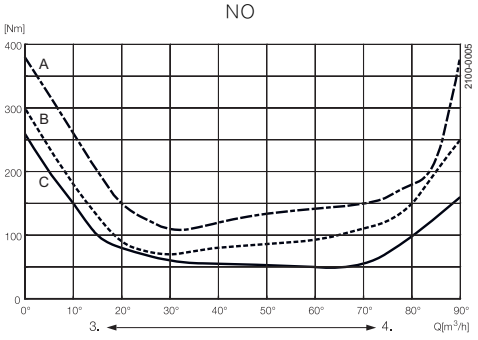
D=맨 위 6bar 기압 연결
E=맨 아래 6bar 기압 연결
F=맨 위 5bar 기압 연결
G=맨 아래 5bar 기압 연결

LKLA mm□133 :

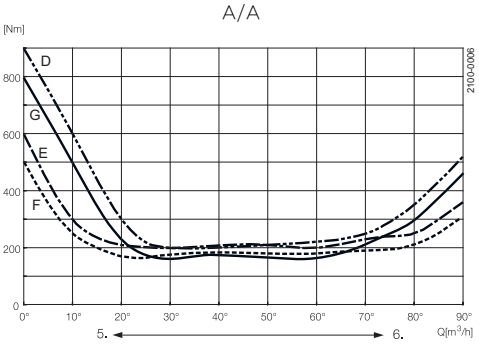
NC



NO



A/A



작동장치의 각 운동:

1. 닫힘 – 스프링 작동
2. 열림 – 공기 작동
3. 닫힘 – 공기 작동
4. 열림 – 스프링 작동
5. 닫힘
6. 열림

토크 밸브(마른 Seal 링에서 밸브 디스크를 회전시키기 위함)

크기		최대 Nm
25 mm	DN25	15
	DN32	15
38 mm	DN40	15
51 mm	DN50	20
63.5 mm	DN65	25
76 mm	DN80	30
101.6 mm	DN100	35

치수

그림 1. 치수 – 밸브

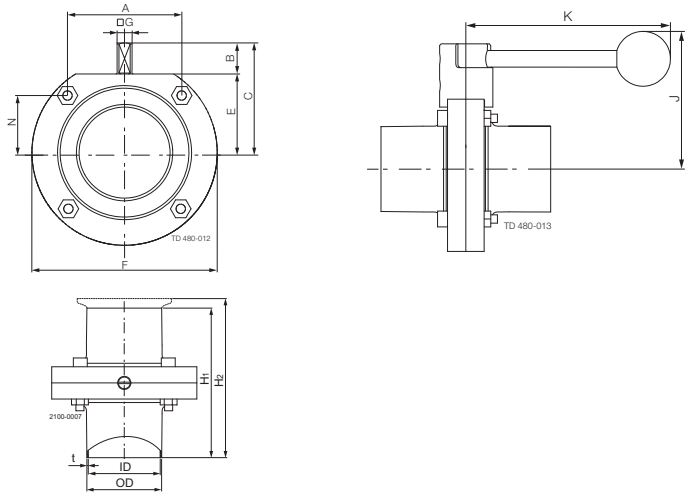
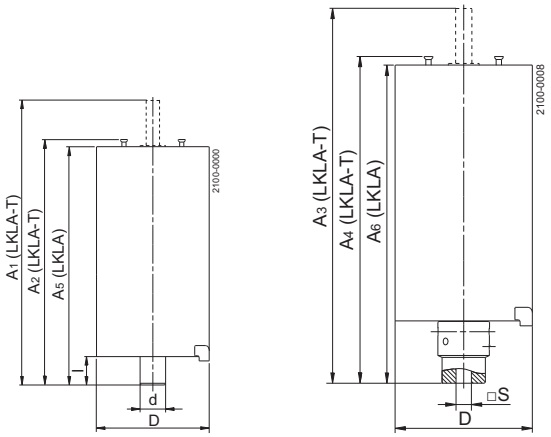


그림 2. 치수 – 작동장치



a. 커플링 사용 안 함.
a1=d

b. 커플링 사용.
b1 =□S

치수(mm)
LKB UltraPure

크기	25	38	51	63.5	76.1	101.6	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	25	32	40	50	65	80	100
A	42.00	42.00	61.00	61.00	79.50	106.00	42.00	42.00	42.00	61.00	61.00	79.00	106.00
B	15.50	16.70	16.60	17.50	16.60	16.00	14.70	15.90	16.70	16.60	17.50	16.00	160.00
C	49.00	49.00	58.50	69.50	73.50	93.00	48.00	49.00	54.00	63.00	75.00	79.00	93.00
OD	25.00	38.00	51.00	63.50	76.10	101.60	29.00	35.00	41.00	53.00	70.00	85.00	104.00
ID	22.60	35.60	48.60	60.30	72.90	97.60	26.00	32.00	38.00	50.00	66.00	81.00	100.00
t	1.20	1.20	1.20	1.60	1.60	2.00	1.50	1.50	1.50	1.50	2.00	2.00	2.00
E	32.50	32.50	42.00	52.00	57.00	77.00	33.30	33.30	37.70	46.60	57.30	63.00	77.00
F	78.00	78.00	99.00	117.00	132.00	169.00	79.00	79.00	86.50	105.70	125.00	143.00	169.00
□ G	8	8	8	8	10	12	8	8	8	8	10	10	12
H1	127.00	127.00	132.00	134.00	162.00	180.00	127.00	127.00	127.00	132.00	142.00	164.00	180.00
H2	104.20	104.20	109.20	111.20	176.40	194.40	90.00	90.00	90.00	95.00	118.00	120.00	136.00
J	82.00	82.00	92.00	102.00	107.00	127.00	74.00	74.00	78.00	88.00	98.00	104.00	118.00
K	120.00	120.00	120.00	120.00	162.00	162.00	120.00	120.00	120.00	120.00	162.00	162.00	162.00
N	26.50	26.50	30.50	40.50	43.50	53.00	27.30	27.30	31.70	35.10	45.80	49.50	53.00
중량(kg)	1.2	1.0	1.5	2.1	3.0	4.7	1.2	1.1	1.3	1.8	3.1	3.5	5.1

참고! 중량은 용접 마감부와 핸들이 있는 밸브에 해당됩니다.

치수(mm)–작동장치
LKLA 및 LKLA–T:

밸브 크기	25–63.5 mm DN25–50	76.1 mm DN65–80	101.6 mm DN100	101.6 mm DN100
A_1	244	242	242	363
A_2	193	191	191	316
A_3	244	244	244	337
A_4	173	173	173	290
A_5	185	183	183	308
A_6	165	165	165	282
D	85	85	85	133
d	17	17	17	30
l	16.5	16.5	16.5	34
□ s	8	10	12	12
기능	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A

900593

연결부
압축 공기
R□"(BSP), 내부 나사.

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

ESE01697ko 1507

© Alfa Laval

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