



La scelta sicura per applicazioni ad elevata purezza

LKB UltraPure Valvola a farfalla automatica o manuale

Concetto

LKB UltraPure è una valvola a farfalla automatica o manuale per applicazioni on/off. L'esecuzione UltraPure è progettata e documentata per soddisfare le esigenze di industrie quali quelle biofarmaceutiche e della cura e igiene personale.

Principi di funzionamento

LKB UltraPure può essere controllata a distanza mediante un attuatore o manualmente mediante una maniglia.

L'attuatore è progettato in modo tale che il movimento assiale di un pistone sia trasformato nella rotazione di 90° di un albero. La coppia dell'attuatore viene aumentata quando il disco della valvola viene a contatto con la tenuta della valvola.

L'attuatore ad aria è disponibile in tre versioni standard, normalmente chiuso (NC), normalmente aperto (NA) e attivato aria/aria (A/A).

Due dimensioni, $\varnothing 85$ mm e $\varnothing 133$ mm, coprono tutte le valvole e sono disponibili in due versioni, LKLA e LKLA-T (T per il montaggio di un indicatore sull'attuatore).

La maniglia per il funzionamento manuale blocca meccanicamente la valvola nella posizione aperta o chiusa.

Le manopole sono disponibili nella versione a 2 posizioni, 4 posizioni, regolazione 90° e multiposizione bloccabile.

La valvola può essere dotata di raccordi a saldare o clamp.

DATI TECNICI

Valvola

Pressione max prodotto: 1000 kPa (10 bar)
Pressione min. prodotto: Vuoto assoluto
Intervallo di temperatura: da -10°C a +95°C*

Attuatore

Pressione aria max: 700 kPa (7 bar)
Pressione aria min., NC e NA: 400 kPa (4 bar)
Intervallo di temperatura: da -25 °C a +90 °C.
Consumo d'aria (litri d'aria):

- $\varnothing 85$ mm: 0,24 x p (bar)

- $\varnothing 133$ mm: 0,95 x p (bar)

Peso:

- $\varnothing 85$ mm: 3 kg.

- $\varnothing 133$ mm: 12 kg

*) SIP (Stem in place) possibile fino a 140°C ma solo con EPDM e senza azionarla. Tutti i materiali di tenuta devono essere a 95°C prima del funzionamento.



DATI FISICI

Parte in acciaio a contatto con il prodotto 1.4404 (316L) a norma 10088
Altre parti in acciaio 1.4301 (304) a norma EN 10088
Boccole per disco valvola PVDF

Elastomeri

Guarnizioni a contatto con il prodotto EPDM a norma FDA e USP Classe VI

Raccordi

Estremità a saldare** Tubi e raccordi corrispondenti: ISO 2037 / DIN / ASME BPE
Conformi ISO, DIN o ASME BPE
Estremità clamp Tubi e raccordi corrispondenti: ISO 2037 / DIN / ASME BPE
Conformi ISO, DIN o ASME BPE

** Le estremità a saldare su valvole ASME BPE sono conformi a ASME BPE 2009 316L tabella DT-3 con un basso contenuto di zolfo e adatte per la saldatura orbitale

Attuatore

Corpo attuatore: 1.4307 (304L)
Pistone: Lega leggera
Versione aria/aria (per $\varnothing 85$ mm: bronzo).
Guarnizioni: NBR
Alloggiamento per interruttori: . PPO



Specifiche per la superficie (parti in acciaio a contatto con il prodotto)

ISO 2037 / DIN:

Interna:0,5 µm
 Designazione ASME BPE:SF1
 Esterna:Semilucida

ASME BPE*:

Interna:0,5 µm
 Designazione ASME BPE:SF1
 Esterna:Semilucida

ASME BPE*:

Interna:Elettrolucidatura 0,4 µm
 Designazione ASME BPE:SF4
 Esterna:Semilucida

* A norma ASME BPE 2009 tabella SF-3

Opzioni

- A. Guarnizioni a contatto con il prodotto: FPM (a norma FDA e USP Classe VI), Q e PFA
- B. ThinkTop® per controllo e indicazione.*
- C. Indicatore con microinterruttori.*
- D. Indicatore con interruttori di prossimità induttivi.*
- E. Indicatore con interruttori di prossimità Hall.*
- F. Indicatore antideflagrante con interruttori di prossimità induttivi.*
- G. Staffa per attuatore.
- H. Maniglia con due o quattro posizioni.
- I. Maniglia per indicazione posizione elettrica.
- J. Maniglia con infinite posizioni intermedie.
- K. Maniglia multiposizione**.
- L. Maniglia multiposizione lucchettabile. Il lucchetto può essere montato come indicato in fig. 3.

Nota! Il lucchetto non viene fornito.

M. Cappuccio speciale per posizione maniglia ruotata di 90°.

N. Utensile di servizio per attuatore.

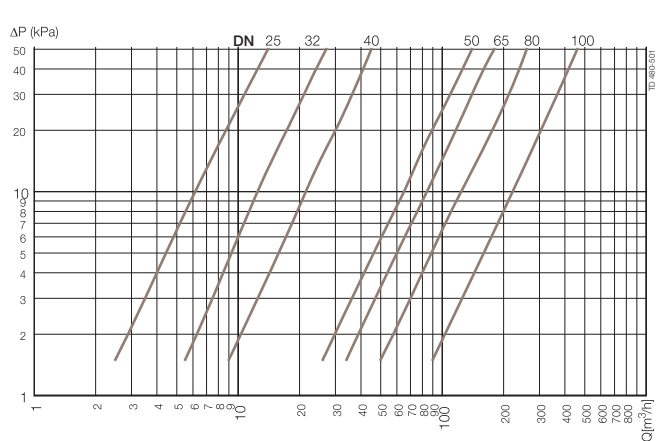
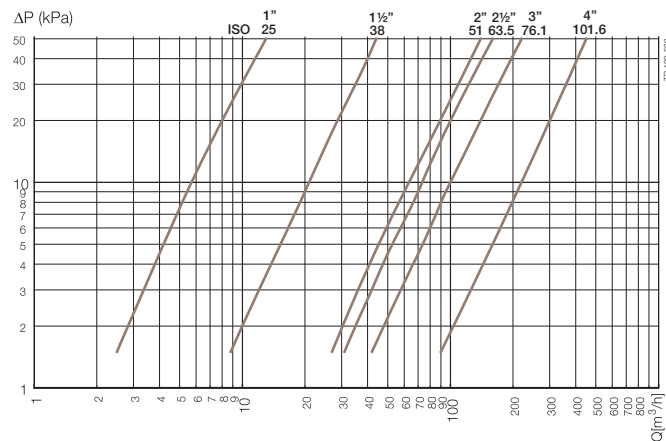
O. Utensile di servizio per raccordo dischi valvola 25-38 mm (DN25 - DN40).

* Per maggiori informazioni, vedere il capitolo del catalogo prodotti "Controllo e indicazione".

** È possibile montare un lucchetto sulla maniglia multiposizione bloccabile come illustrato nei disegni.

Nota! Il lucchetto non viene fornito.

Diagrammi portate/perdite di carico



NOTA.

Per i diagrammi vale quanto segue:

Fluido: Acqua (20°C).

Misurazione: A norma VDI 2173.

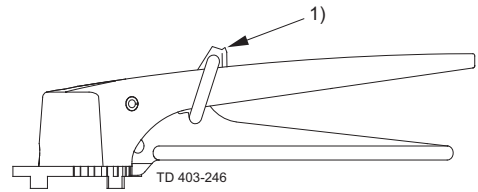


Fig. 1. Maniglia multiposizione bloccabile con lucchetto.

1 Lucchetto

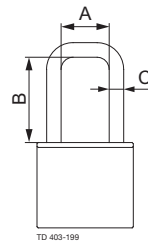


Fig.2. Dimensioni - lucchetto.

- A. Min. 20 mm
- B. Min. 35 mm
- C. ø6 mm

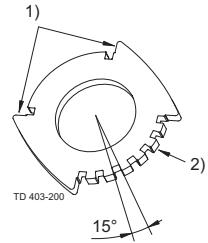


Fig. 3 Posizionamento capp.

- 1 On/Off
- 2. Multiposizione

Nota per valvola a connessione clamp Ultra Pure ASME BPE (dimensione 1" - 2½").

L'installazione e la rimozione di alcuni morsetti clamp risultano più agevoli rimuovendo prima la manopola multiposizione bloccabile.

Documentazione

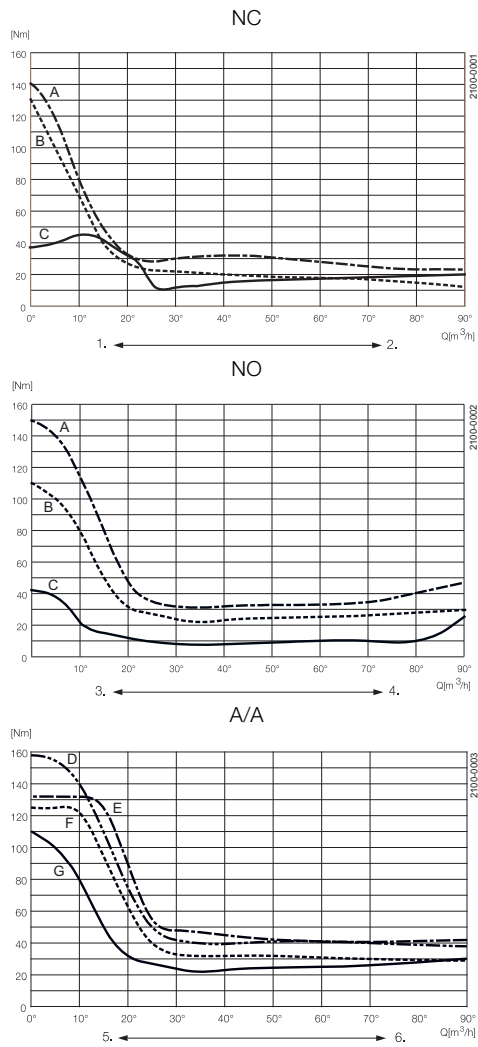
Tutte le valvole hanno in dotazione Alfa Laval Q-doc.

Nota!

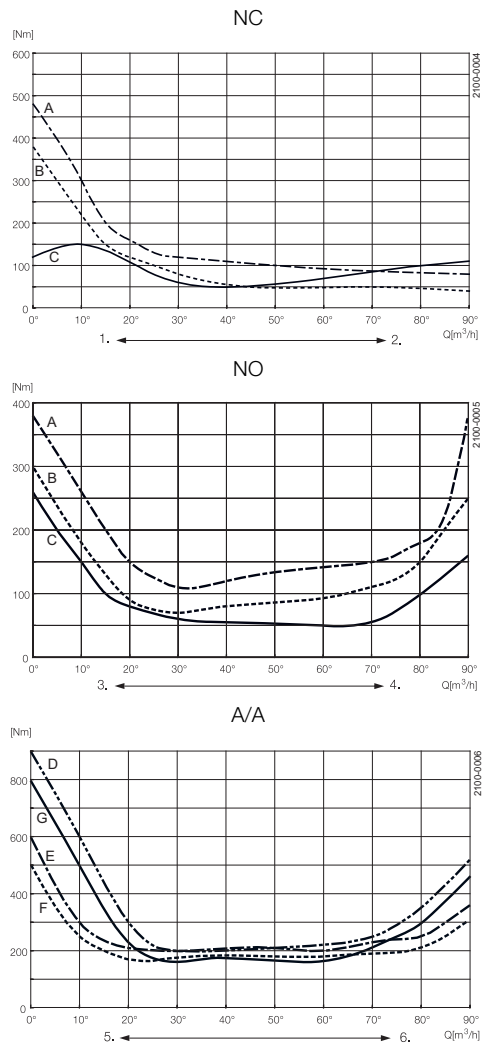
Per ulteriori informazioni, vedere ESE01699.

Diagrammi coppia - Attuatore

LKLA ø85 mm:



LKLA ø133 mm:



A = 6 bar pressione aria
B = 5 bar pressione aria
C = chiusura/apertura a molla

D = 6 bar pressione dell'aria collegamento nella parte superiore
E = 6 bar pressione dell'aria collegamento nella parte inferiore
F = 5 bar pressione dell'aria collegamento nella parte superiore
G = 5 bar pressione dell'aria collegamento nella parte inferiore

Movimento angolare dell'attuatore:

1. Chiusura - Attivazione a molla
2. Apertura - Attivazione ad aria
3. Chiusura - Attivazione ad aria
4. Apertura - Attivazione a molla
5. Chiusura
6. Apertura

Valori di coppia (riferiti alla rotazione della lente con tenuta a secco)

Misura		Max. 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

Dimensioni

Fig. 1. Dimensioni - valvola

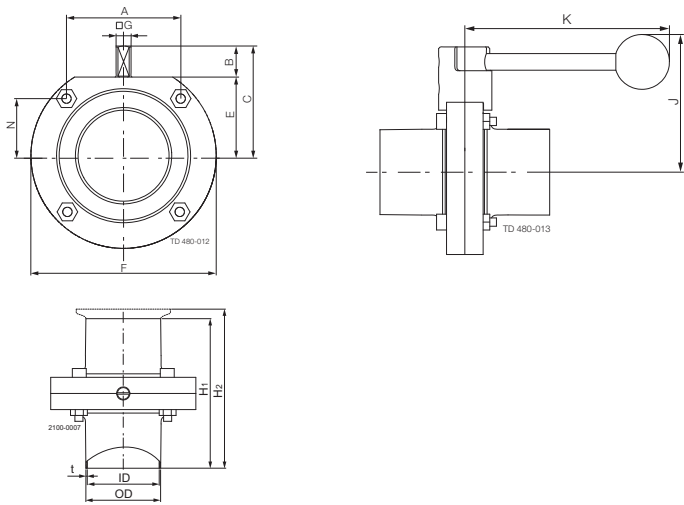
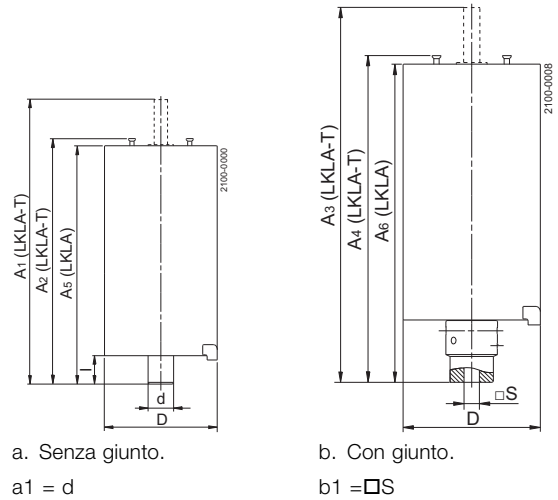


Fig. 2. Dimensioni - attuatore



Dimensioni (mm)

LKB UltraPure

Misura	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 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
Peso (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

NOTA! Pesi per valvole con estremità a saldare e maniglie.

Dimensioni (mm) - Attuatori ad aria

LKLA e LKLA-T:

Valvola misura	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
Funzione	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A	NC, NO, A/A

900593

Raccordi

Aria compressa

R¹/₈" (BSP), filettatura interna.

Le presenti informazioni sono corrette alla data di stampa, ma sono soggette a modifiche senza preavviso. ALFA LAVAL è un marchio registrato e di proprietà di Alfa Laval Corporate AB.

ESE01697IT 1409

© Alfa Laval

Come contattare Alfa Laval

Consultare il sito www.alfalaval.com adove sono disponibili informazioni aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval nei vari Paesi del mondo.