

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure

Valvole a membrana

Presentazione

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure è una valvola a membrana aseptica utilizzata per chiudere, deviare e/o regolare il flusso di liquidi attraverso linee di lavorazione igieniche, ad alta purezza e aseptiche.

Applicazione

Questa valvola a membrana è stata progettata per l'impiego nei compiti di dosaggio, riempimento, deviazione e regolazione dei processi igienici, di elevata purezza e aseptici nelle industrie biotecnologiche e farmaceutiche, nonché nei processi aseptici e igienici nelle industrie casearie, alimentari, delle bevande e della birrificazione.

Vantaggi

- Design versatile, modulare e durevole
- Compatta, affidabile e semplice
- Design igienico e aseptico
- Installazione, validazione e qualificazione facili
- Standard con documentazione Q-doc completa che soddisfa le esigenze delle applicazioni ad alta purezza
- Soddisfa le attuali norme di buona fabbricazione (cGMP)

Design standard

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure ha un design modulare che comprende un corpo valvola, una membrana e un volantino per il funzionamento manuale, o un attuatore per il funzionamento pneumatico. Può essere progettata per adattarsi a qualsiasi applicazione.

L'attuatore è standard in acciaio inox ed è disponibile in due versioni. Versione ad alta pressione (SS/HP) e Slim (SS/SL) per servizi standard. Entrambe le versioni sono disponibili come normalmente chiusa (NC), normalmente aperta (NO) o attivazione aria/aria (A/A). Inoltre è anche conforme alla normativa ATEX e autoclavabile.

La valvola a membrana DV-ST UltraPure può essere dotata di una delle unità di rilevamento e controllo dell'ampia gamma dell'azienda. Le opzioni comprendono le unità di controllo che si adattano alle piattaforme operative AS-Interface, IO-Link e digitali.



Le membrane sono realizzate in elastomero morbido (EPDM) e gomma rigida (PTFE/EPDM e TFM/EPDM).

I corpi valvola di Alfa Laval DV-ST UltraPure sono disponibili nelle opzioni ghisa, forgiati e blocco per soddisfare le applicazioni più esigenti. È disponibile anche un'ampia gamma di finiture superficiali e di tipi di connessione. Per le applicazioni critiche con liquidi corrosivi, sono disponibili su richiesta leghe speciali come Hastelloy, duplex e AL-6XN.

Principio di funzionamento

La valvola a membrana Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure dispone di due modalità di funzionamento: manuale con volantino o pneumatica con un attuatore pneumatico.

In modalità manuale, la semplice rotazione del volantino solleva il compressore, spostando la membrana dalla saracinesca del corpo della valvola e aprendola. Ruotando il volantino in direzione

opposta, il compressore viene abbassato sulla membrana che in questo modo chiude il corpo della valvola.

Certificazioni

Authorized to carry the 3A symbol

Per la modalità pneumatica, l'attuatore pneumatico controlla il movimento assiale di un pistone, aprendo o chiudendo la valvola a seconda della funzione dell'attuatore stesso.

Design del corpo valvola

Il corpo valvola è disponibile in un'ampia varietà di tipi e configurazioni opzionali (dimensioni standard, raccordi, finitura superficiale e materiali).

- Corpo a 2 vie
- Corpi a T (design senza zone morte)
- Corpo uscita del serbatoio
- Soluzioni tandem / IAV
- Corpo multiporta

Configuratore disponibile.



Figura 1. 2-vie



Figura 2. Blocco a T

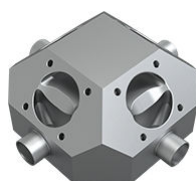


Figura 3. Multiporta



Figura 4. Tandem



Figura 5. Blocco uscita serbatoio

DATI FISICI

Materiali

Tipi di corpo	Ghisa CF3M (316L)	Forgiato 1.4435 (316L)	Blocco ¹ 1.4404 (316L)
2 vie	✓	✓	✓
T			✓
Uscita serbatoio			✓
Soluzioni tandem / IAV	✓	✓	✓
Multiporta			✓

¹ Altre leghe su richiesta.

	Ghisa	Forgiato	Blocco
Materiale	CF3M (316L)	1.4435 (316L)	1.4404 (316L)
Ferrite delta	< 5,0%	< 0,5%	< 0,5%
Contenuto di zolfo	0,005%-0,017%	0,005-0,017%	0,005-0,017%
Finitura superficie interna	Ra < 0,51 µm Ra < 0,38 µm EP ¹	Ra < 0,51 µm Ra < 0,38 µm EP ¹	Ra < 0,51 µm Ra < 0,38 µm EP ¹
Finitura superficie esterna	Sabbiata	Sabbiata	Lavorata a macchina

¹ electrolucidata

0,51 µm = SF1, 0,38 µm = SF4

Unità di rilevazione e controllo

È disponibile un'ampia gamma di unità di controllo e rilevazione per gli attuatori:

- Unità di controllo
- Indicatori
- Unità ATEX
- Limitatori di corsa - Solo per attuatori SS/SL Slim

Attuatore Unique DV-ST SS/HP ad alta pressione versione DN 8-15 (1/4"-1/2")

Adattatore per montaggio di ThinkTop V50, ThinkTop Basic, ThinkTop D30 e IndiTop- vedere gli accessori per l'automazione

Attuatore Unique DV-ST SS/SL Slim

Tutte le dimensioni richiedono un adattatore per il montaggio di soluzioni per Sensore & Controllo - vedere gli accessori di automazione

Documentazione

Tutte le valvole UltraPure vengono consegnate con il nostro pacchetto completo di documentazione Q-Doc che include:

- **3.1 (MTR)** - Conformità a EN 10204 tipo 3.1 (MTR)
- **FDA CFR 21** - Conformità a U.S. Food & Drug Administration (FDA) CFR 21 (additivi alimentari indiretti)
- **USP o ISO 10993**- Dichiarazione di biocompatibilità (parti non metalliche)
- **ADI** - Dichiarazione (Animal Derivative Ingredient)
- Tracciabilità ID del composto e data di polimerizzazione dei diaframmi
- **ASME BPE SF** - Dichiarazione di conformità della finitura superficiale

Su richiesta sono disponibili i seguenti documenti:

- Certificato di finitura della superficie (risultati dei test Ra)

Volantino e attuatore

Le valvole a membrana possono essere azionate manualmente con volantino o pneumaticamente con attuatore. Alfa Laval offre 2 diversi tipi di volantini per azionamento manuale e 2 tipi di attuatore pneumatico.

Attuatore



Figura 6. Modello SS/SL



Figura 7. Modello SS/HP

Dimensioni	DN 8 - 100 1/4" - 4"		
Alloggiamento	Acciaio inossidabile		
Parte centrale	Acciaio inossidabile		
Compressore, stelo	Acciaio inossidabile		
Vuoto assoluto	✓		
Rilevazione perdite	✓		
Autoclavabile ¹	✓		
Temperatura max. aria	80°C		
Pressione max. aria ²	7 bar		
Limitatore di corsa	Si	No	
Superficie OD	Lucidata	Sabbata	
Valvola/Tenuta sede	ANSI Classe VI	ANSI Classe VI	
TA Luft (aria)	DIN EN ISO 15848-1		
ATEX	✓		
	II 2G Ex h IIB T4 Gb (-10 °C ≤ tamb ≤ 80 °C)		
	II 3D Ex h IIIB T100 °C Dc (-10 °C ≤ tamb ≤ 80 °C)		
Pressione max. di esercizio	Delta P 100% ³		Delta P 0% ³
Dimensioni	1/4" - 1 1/2"	EPDM 10 bar	EPDM 10 bar
		PTFE/EPDM 6 bar	PTFE/EPDM 10 bar
			TFM/EPDM 6 bar
	2" - 4"	EPDM 8 bar	
		PTFE/EPDM 5 bar	

¹ 121°C per max. 60 min

² Pressione min. aria, vedere il manuale di istruzioni

³ Per Delta P 100% e Delta P 0% vedere le figure sotto

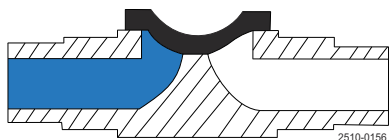


Figura 8. Delta P 100%

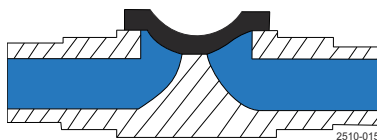


Figura 9. Delta P 0%

Volantini



Figura 10. Modello SS/SS



Figura 11. Modello C/SS

Dimensione	DN 8 - 100 1/4" - 4"	DN 8 - 100 1/4" - 4"
Volantino manuale	Acciaio inossidabile	PA ¹
Coperchio	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile
Stelo + compressore ¹	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile
Pressione max. prodotto	10 bar	10 bar
Protezione di sovrachiusura	✓	✓
Posizionatore ottico	✓	✓
Autoclavabile	✓ ²	✓ ²
Rilevazione perdite	✓	✓
Valvola/Tenuta sede	ANSI Classe VI	ANSI Classe VI
TA Luft (aria)		DIN EN ISO 15848-1
ATEX		II 2 G D 3 ³
Limitatore corsa	Opzionale	Opzionale

Nota! Apertura max. per dimensione volantini manuali limitatori corsa:

- DN8/10 100%
- DN15 50%
- DN20 40%
- DN25 65%
- DN40 75%
- DN50 90%
- DN65 100%
- DN80 100%



¹ PA (poliammide)

² 121°C per max. 60 min.

³ Questa apparecchiatura non rientra nel campo di applicazione della direttiva 2014/34/UE e non deve essere munita di marcatura CE separata ai sensi della direttiva, in quanto non presenta una sorgente di innesco propria

Membrane



Le membrane sono realizzate in elastomero morbido (EPDM) e gomma rigida (PTFE/EPDM e TFM/EPDM).

Queste ultime sono supportate da un elastomero morbido (EPDM). Il design a 2 pezzi consente agli elastomeri di funzionare in modo indipendente, riducendo così la tensione causata dalle diverse caratteristiche termiche.

Sono disponibili 3 diversi tipi di raccordi per le membrane: filettati, a baionetta o a pressione.

- I raccordi filettati sono usati su quelle in elastomero morbido ≥ DN 25 (1")
- I raccordi a baionetta sono usati su tutte quelle in elastomero duro ≥ DN 15 (1/2")
- I raccordi a pressione sono impiegati su quelle di dimensioni ridotte.

Selezione del materiale

Ogni applicazione presenta condizioni di funzionamento diverse, di conseguenza i requisiti per le membrane sono altrettanto diversi. Per selezionare la membrana più adatta a una specifica applicazione è necessario prendere in considerazione i seguenti fattori:

- Pressione di esercizio
- Temperature dell'applicazione
- Liquidi di processo (prodotto, detergente, sterilizzazione, passivazione, ecc.)

Gli elastomeri morbidi (EPDM) sono adatti per la maggior parte delle applicazioni e per le alte temperature di funzionamento. Sono comprese anche le applicazioni a vapore continuo.

Gli elastomeri duri offrono il massimo grado di resistenza chimica. I nostri elastomeri in TFM (qualità PFTE) sono più flessibili e hanno alcune delle caratteristiche di quelli morbidi, tra cui una bassa deformabilità.

Per ulteriori informazioni, leggere sotto oppure contattare Alfa Laval per ottenere altri consigli.

Caratteristiche della membrana

Descrizione	Temperatura raccomandazioni °C			Documentazione			Dimensioni disponibili	Raccordi membrana disponibili:		
	Min.	Liquido max.	Vapore max.	FDA	USP	TSE		A pressione ¹	Filetto	A baionetta ²
EPDM	-40°C	130°C	150°C ³	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN 8 - 20	DN 25 - 100	
PTFE/EPDM	-5°C	175°C	150°C ⁴	✓	✓	✓	DN 15 - 100			DN 15 - 100
TFM/EPDM	-5°C	175°C	150°C ⁴	✓	✓	✓	DN 8 - 100	DN 8 - 10		DN 15 - 100

¹ < filetto DN 25 opzionale

² Filetto opzionale a punto fisso TFM/EPDM

³ Temperatura continua

⁴ sterilizzazione a vapore 40 min.

FDA - Dichiarazione di conformità FDA (CFR 21: 177.2600 o 177.1550)

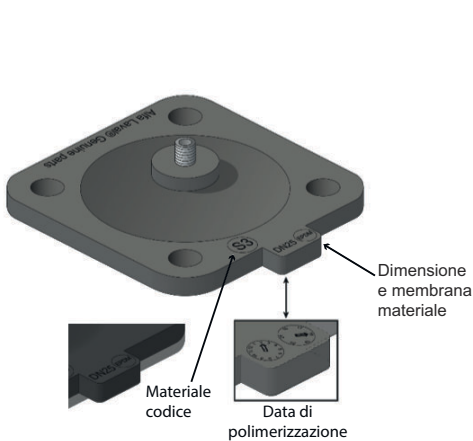
USP - Dichiarazione di conformità USP Classe VI (Capitolo 88, test di reattività biologica)

Dichiarazione TSE/ADI (Transmissible Spongiform Encephalopathy / Animal Derived Ingredients)

I corpi valvola in ghisa Alfa Laval con portata ottimizzata utilizzano una membrana e un coperchio più piccoli rispetto alla dimensione del tubo della valvola. Il coperchio è pneumatico o manuale. Questo dà il vantaggio di avere una valvola sottile e leggera.

I pezzi di ricambio corretti sono facili da identificare tramite la scheda della membrana, che indica la dimensione della membrana stessa e del coperchio della valvola. Vedere la figura sotto

Alfa Laval EPDM Diaphragm



Alfa Laval PTFE/EPDM

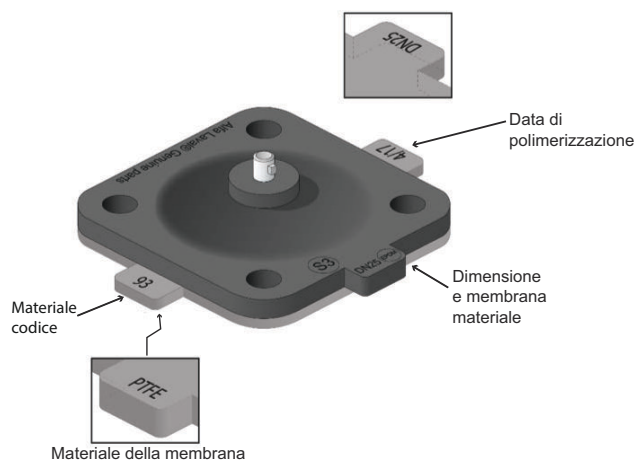


Tabella perdite di pressione/capacità

Valore Kv (tubo standard ISO 1127 / DIN/A forgiato e blocco)

kv in m³/h Δp = 1 bar

DN 8-10 (¼"- ⅜")	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")	DN 80 (3")	DN 100 (4")
1,6	4,2	8,8	13,1	41,0	69,4	94,3	152,0	204,9

Valore Kv (tubo standard ASME BPE) forgiato e blocco

kv in m³/h Δp = 1 bar

DN 8-10 (¼"- ⅜")	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")	DN 80 (3")	DN 100 (4")
0,20	2,2	4,8	9,5	23,9	46,5	69,7	111,7	200,0

Valore kv (tubo standard DIN) corpi in ghisa per portata ottimizzata (OP)

kv in m³/h Δp = 1

DN15	DN 20	DN 25	DN32	DN40	DN 50	DN 65	DN 80	DN100
½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
1,8	5,5	13,1	13,3	22	58	84	128,8	190

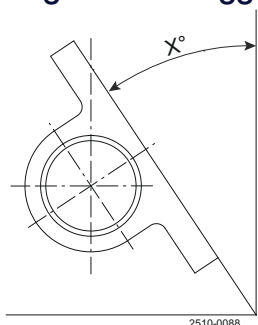
Valore KV (tubo standard ASM BPE / ISO 2037) corpi in ghisa per portata ottimizzata (OP)

kv in m³/h Δp = 1 bar

DN 8-10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN100
¼" - ⅜"	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
0,2	2,2	5,1	10,8	25,3	53,4	79,7	128,6	190

I valori KV si basano sui test di laboratorio.

Angolo di drenaggio x:



Angoli di scarico, forgiati, corpi valvola in fusione ST e a blocco

Dimensione porta		ASME BPE	ISO 2037	DIN 11850 (Serie A)	ISO 1127 (Serie B)
DN	Pollici				
8	¼"	37,0	23,0	28,5	22,0
10	⅜"	29,0	21,5	23,0	27,5
15	½"	35,2	25,0	23,0	19,0
20	¾"	30,0	26,0	25,0	20,0
25	1"	29,0	28,0	25,0	20,0
32	1¼"	-	-	21,0	-
40	1½"	26,0	25,5	24,0	19,0
50	2"	24,0	23,0	22,0	18,0
65	2½"	21,0	21,0	19,0	15,0
80	3"	25,5	25,0	22,0	21,0
100	4"	14,0	14,0	13,0	8,0

Angoli di drenaggio, corpi valvola forgiati mini

Dimensione porta		ASME
DN	Pollici	
8	¼"	38,0
10	⅜"	29,9
15	½"	26,0

Angoli di drenaggio, corpi valvola ghisa OP

Dimensione porta		ASME	ISO 2037	DIN 11850
DN	Pollici			
15	½"	25,5	7,0	4,5
20	¾"	20,0	14,0	13,0
25	1"	22,0	22,0	16,4
32	1¼"	-	-	7,0
40	1½"	13,0	12,0	9,0
50	2"	15,5	15,0	14,0
65	2½"	14,0	14,0	10,6
80	3"	14,5	14,5	9,4
DN100	4"	14,0	14,0	13,0

Dimensioni (mm)

Corpo a 2 vie:

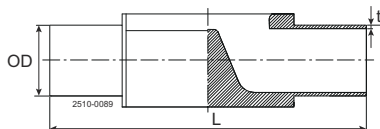
i corpi a 2-vie sono standard per la configurazione di intercettazione o di regolazione.

I corpi a 2-vie sono disponibili in materiale forgiato o in ghisa.

I corpi fusi sono caratterizzati da un design unico con portata ottimizzata (OP) che garantisce l'ottimizzazione della membrana e del coperchio della valvola.

Vedere il catalogo DV-ST

Estremità a saldare: (mm)



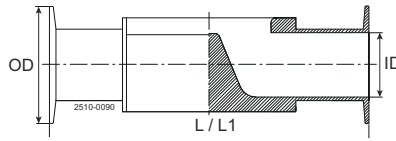
Dimensione porta		Lunghezza	ASME BPE	ISO 2037	DIN11850 (Serie A)	ISO 1127 ¹ (Serie B)
DN	Pollici	L	OD x t	OD x t	OD x t	OD x t
8	¼"	89	6,35 x 0,89	12,00 x 1,00	10,00 x 1,00	13,50 x 1,60
10	⅜"	89	9,53 x 0,89	12,70 x 1,00	13,00 x 1,50	17,20 x 1,60
15	½"	89	12,70 x 1,65	-	-	-
15	½"	110	12,70 x 1,65	17,20 x 1,00	19,00 x 1,50	21,30 x 1,60
20	¾"	119	19,05 x 1,65	21,30 x 1,00	23,00 x 1,50	26,90 x 1,60
25	1"	129	25,40 x 1,65	25,00 x 1,20	29,00 x 1,50	33,70 x 2,00
32	1¼"	129	-	-	35,00 x 1,50	-
32	1¼"	161	-	-	-	42,40 x 2,00
40	1½"	161	38,10 x 1,65	38,00 x 1,20	41,00 x 1,50	48,30 x 2,00
50	2"	192	50,80 x 1,65	51,00 x 1,20	53,00 x 1,50	60,30 x 2,00
65	2½"	218	63,50 x 1,65	63,50 x 1,60	70,00 x 2,00	76,10 x 2,00
80	3"	256	76,20 x 1,65	76,10 x 1,60	85,00 x 2,00	88,90 x 2,30
100	4"	218 ²	101,60 x 2,11	101,60 x 2,00	104,00 x 2,00	114,30 x 2,30
		250 ³				

¹ solo forgiata

² Versione blocco

³ Versione ghisa

Lunghezza incorporata dei corpi valvola a saldare/clamp: Estremità a saldare L/2 + CL estremità L/2 = lunghezza totale del corpo della valvola.

Estremità clamp: (mm)

Dimensione porta		Lunghezza	Lunghezza	Clamp ASME BPE per ASME BPE		Clamp ISO 2852 per ISO 2037		Clamp DIN 32676 per serie A/DIN		Clamp DIN 32676 ¹ per serie B/ISO	
DN	Pollici	L ²	L1 ³	OD	ID	OD	ID	OD	ID	OD	ID
8	¼"	89	63,5	25,00	4,57	34,00	10,00	25,00	8,00	25,0	10,3
10	⅜"	89	63,5	25,00	7,75	34,00	10,70	34,00	10,00		
15	½"	-	63,5	25,00	9,40						
10	⅜"	108								25,0	14,0
15	½"	108	89	25,00	9,40	34,00	15,20	34,00	16,00	50,5	18,1
20	¾"	118	102	25,00	15,75	34,00	19,30	34,00	20,00	50,5	23,7
25	1"	127	114	50,50	22,10	50,50	22,60	50,50	26,00	50,5	29,7
32	1 1/4"	127						50,50	32,00		
32	1 1/4"	159								64,0	38,4
40	1 1/2"	159	140	50,50	34,80	50,50	35,60	50,50	38,00	64,0	44,3
50	2"	191	159	64,00	47,50	64,00	48,60	64,00	50,00	77,5	56,3 ¹
65	2 1/2"	216	194	77,50	60,20	77,50	60,30	91,00	66,00	91,0	72,1
80	3"	254	222	91,00	72,90	91,00	72,90	106,00	81,00	106,0	84,3
100	4"	305 ⁴ 250 ⁵	-	118,92	97,38	119,00	97,60	119,00	100,00	119,00	109,7

¹ solo forgiata² Lunghezza incorporata standard secondo EN 558-1, serie 7³ Solo valvole forgiate ASME BPE, versione corta secondo ASME BPE, tabella delle dimensioni per raccordo clamp igienico: Valvola a membrana con sfioratore⁴ Versione blocco⁵ Versione ghisa

Lunghezza incorporata dei corpi valvola a saldare/clamp: Estremità a saldare L/2 + CL estremità L/2 = lunghezza totale del corpo della valvola.

Altre dimensioni e raccordi disponibili su richiesta.

Corpo a T

Le T sono realizzate con la saracinesca il più vicino possibile al profilo interno del tubo principale eliminando quasi del tutto la presenza di potenziali zone morte. I corpi a T sono disponibili lavorati o in blocco. La valvola T può inoltre essere realizzata con soluzioni per porte vapore o prelevacampione. Vedere il catalogo DV-ST

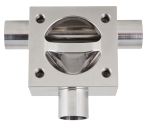
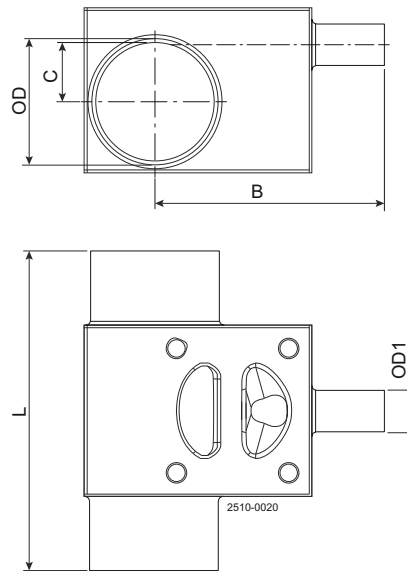


Tabella delle dimensioni per corpi a T blocco - ASME



Tube principale	Valvola	Tube principale OD x t	Valvola OD1 x t	B - Saldato	B - Clamp	C	L - Saldato	L - Clamp
DN	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8	8	ø 6,35 x 0,89	ø 6,35 x 0,89	34,9	47,6	0,0	57,0	82,4
10	8	ø 9,53 x 0,89	ø 6,35 x 0,89	35,6	48,3	3,2	57,0	82,4
15	8	ø 12,7 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	37,0	49,7	4,6	81,0	106,4
20	8	ø 19,05 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	39,9	52,6	9,0	81,0	106,4
25	8	ø 25,4 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	43,2	55,9	12,3	81,0	106,4
40	8	ø 38,1 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	55,4	68,1	13,0	81,0	106,4
50	8	ø 50,8 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	57,7	70,4	19,4	81,0	106,4
65	8	ø 63,5 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	63,5	76,2	25,8	81,0	106,4
80	8	ø 76,2 x 1,65	ø 6,35 x 0,89	70,2	88,9	32,1	81,0	106,4
10	10	ø 9,53 x 0,89	ø 9,53 x 0,89	35,6	48,3	3,2	57,0	82,4
15	10	ø 12,7 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	37,0	49,7	4,6	81,0	106,4
20	10	ø 19,05 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	39,9	52,6	9,0	81,0	106,4
25	10	ø 25,4 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	43,2	55,9	12,3	81,0	106,4
40	10	ø 38,1 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	55,4	68,1	13,0	81,0	106,4
50	10	ø 50,8 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	57,7	70,4	19,4	81,0	106,4
65	10	ø 63,5 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	69,5	76,2	25,8	81,0	106,4
80	10	ø 76,2 x 1,65	ø 9,53 x 0,89	70,2	82,9	32,1	81,0	106,4
15	15	ø 12,7 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	57,7	70,4	3,6	95,0	120,4
20	15	ø 19,05 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	58,6	71,3	8,0	95,0	120,4
25	15	ø 25,4 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	62,0	74,7	11,3	95,0	120,4
40	15	ø 38,1 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	68,6	81,3	16,95	95,0	120,4
50	15	ø 50,8 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	75,2	87,9	20,6	95,0	120,4
65	15	ø 63,5 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	81,8	94,5	24,75	95,0	120,4
80	15	ø 76,2 x 1,65	ø 12,7 x 1,65	88,3	101,0	29,1	95,0	120,4
20	20	ø 19,05 x 1,65	ø 19,05 x 1,65	64,9	77,6	1,0	109,0	134,4
25	20	ø 25,4 x 1,65	ø 19,05 x 1,65	68,4	81,1	6,3	109,0	134,4
40	20	ø 38,1 x 1,65	ø 19,05 x 1,65	75,1	87,8	13,0	109,0	134,4
50	20	ø 50,8 x 1,65	ø 19,05 x 1,65	81,7	94,4	17,6	109,0	134,4
65	20	ø 63,5 x 1,65	ø 19,05 x 1,65	88,2	100,9	21,2	109,0	134,4
80	20	ø 76,2 x 1,65	ø 19,05 x 1,65	94,8	107,5	24,9	109,0	134,4
25	25	ø 25,4 x 1,65	ø 25,4 x 1,65	72,9	85,6	4,3	117,0	142,4
40	25	ø 38,1 x 1,65	ø 25,4 x 1,65	79,6	92,3	12,4	117,0	142,4
50	25	ø 50,8 x 1,65	ø 25,4 x 1,65	85,3	98,0	18,1	117,0	142,4
65	25	ø 63,5 x 1,65	ø 25,4 x 1,65	91,9	104,6	22,2	117,0	142,4
80	25	ø 76,2 x 1,65	ø 25,4 x 1,65	98,4	111,1	25,9	117,0	142,4
40	40	ø 38,1 x 1,65	ø 38,1 x 1,65	88,9	101,6	2,4	143,0	168,4
50	40	ø 50,8 x 1,65	ø 38,1 x 1,65	95,8	108,5	11,3	143,0	168,4
65	40	ø 63,5 x 1,65	ø 38,1 x 1,65	102,4	115,1	17,6	143,0	168,4
80	40	ø 76,2 x 1,65	ø 38,1 x 1,65	109,1	121,8	22,6	143,0	168,4
50	50	ø 50,8 x 1,65	ø 50,8 x 1,65	111,5	124,2	4,6	170,0	195,4

Tubo principale	Valvola	Tubo principale OD x t	Valvola OD1 x t	B - Saldato	B - Clamp	C	L - Saldato	L - Clamp
DN	DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
65	50	ø 63,5 x 1,65	ø 50,8 x 1,65	111,7	124,4	12,8	170,0	195,4
80	50	ø 76,2 x 1,65	ø 50,8 x 1,65	118,4	131,1	18,9	170,0	195,4
65	65	ø 63,5 x 1,65	ø 63,5 x 1,65	134,4	147,1	12,7	190,0	215,4
80	65	ø 76,2 x 1,65	ø 63,5 x 1,65	134,5	147,2	12,9	190,0	215,4
80	80	ø 76,2 x 1,65	ø 76,2 x 1,65	152,1	164,8	9,9	233,0	258,4

 **Nota!** Contattare Alfa Laval per le valvole blocco T da 4".

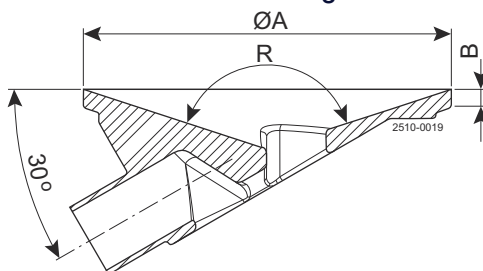
Le valvole blocco T sono disponibili in tutte le dimensioni standard (ASME, DIN, ISO2037, ISO1127). Sono disponibili anche le soluzioni ibride con dimensioni standard miste (ASME, DIN, ISO2037, ISO1127), basta contattare Alfa Laval.

Corpo uscita serbatoio

Corpi uscita serbatoio con zona morta ridotta al minimo e capacità di drenaggio completa. I corpi delle valvole di uscita serbatoio sono disponibili nelle versioni lavorate o in blocco. Le valvole di uscita serbatoio possono inoltre essere fornite con porta vapore o prelevacampione. Vedere anche nel catalogo DV-ST



Tabella delle dimensioni per corpi scarico serbatoio monoblocco - tutti gli standard



DN	ØA (mm)	B (mm)	R
DN 15 (1/2")	90	5,4	144°
DN 20 (3/4")	100	5,4	144°
DN 25 (1")	120	5,4	144°
DN 40 (1½")	150	5,4	144°
DN 50 (2")	180	5,4	144°
DN 65 (2½")	200	5,4	144°
DN 80 (3")	250	5,4	144°

Per le dimensioni OD vedere le valvole a due vie.

 **Nota!** Contattare Alfa Laval per le valvole blocco T da 4".

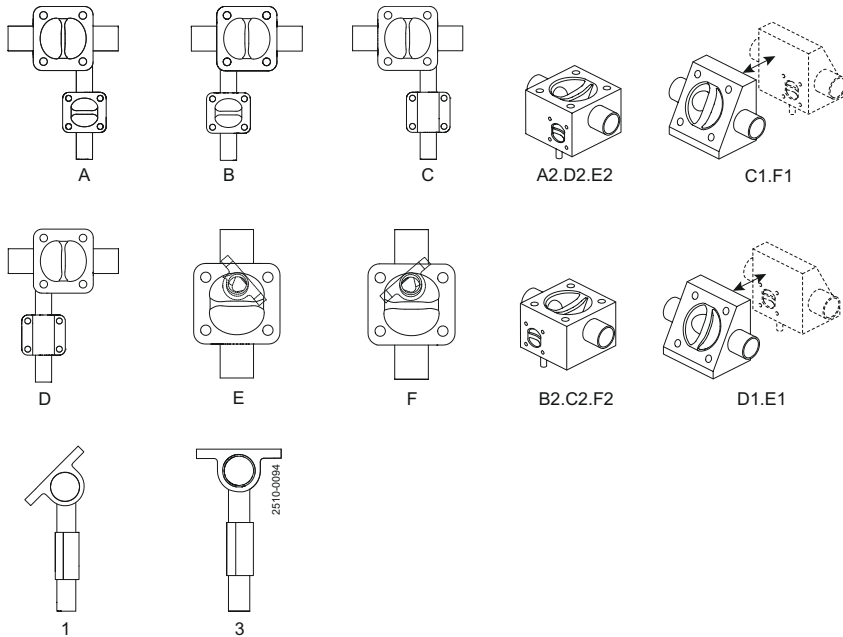
Corpo tandem:

Le soluzioni tandem sono disponibili con un'ampia gamma di angoli e posizioni per servizio campionamento, vapore, condensa, drenaggio o deviazione. Le soluzioni tandem possono essere realizzate in una costruzione saldata a due valvole o come blocco valvola di accesso (IAV). Vedere il catalogo DV-ST



Configurazione corpo tandem

Per configurare il corpo tandem, la posizione e l'angolo dei due corpi vengono scelti combinando una delle lettere con uno dei numeri nella panoramica riportata di seguito.



Configurazioni delle valvole tandem forgiate (dimensioni)

Dimensione della valvola	DN8/10 (1/4"/3/8")	DN 15 (1/2")	DN 20 (3/4")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")	DN 80 (3")
DN8/10 (1/4"/3/8")		X	X	X	X	X	X	X
DN 15 (1/2")			X	X	X	X	X	X
DN 20 (3/4")			X	X	X	X	X	X
DN 25 (1")					X	X	X	X
DN 40 (1½")							X	X
DN 50 (2")								
DN 65 (2½")								
DN 80 (3")								



Nota! Per altre dimensioni, rivolgersi ad Alfa Laval.

Corpo multiporta

I corpi multiporta costituiscono un'alternativa per risparmiare spazio e denaro sui cluster di valvole eliminando quasi del tutto il volume morto. Alfa Laval offre soluzioni personalizzate tanto per processi semplici che complessi.



Per informazioni dettagliate, contattare Alfa Laval.

Il presente documento e i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval AB (publ) o di una delle sue affiliate (congiuntamente "Alfa Laval"). Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o a qualunque fine, senza la preventiva autorizzazione scritta di Alfa Laval. Le informazioni e i servizi di cui al presente documento sono forniti a beneficio e servizio dell'utente, e nessuna dichiarazione e/o garanzia viene rilasciata circa l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi a qualsiasi fine. Tutti i diritti sono riservati.

200003960-11-IT

© Alfa Laval

Come contattare Alfa Laval

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